LA TURQUIE KEMALISTE

LA TURQUIE KEMALISTE

Revue paraissant tout les deux mois et publiée par la Direction Générale de la presse à la Présidance du Conseil

NO. 46 — Décembre, 1941



Motif d'un coussin turc du XVI ème siècle, en velours (Musée de Topkapısaray, İstanbul)

A design from a Turkish velvet cushion of XVI th century (Topkapısaray Museum, Istanbul)

Ein Dessin auf Velour Von einem türkischen Kissen (XVI. Jahrhundert) (Topkapısaray, Museum)



L'OEUVRE CONSTRUCTRICE TURQUE

par HİKMET GERAY

C'est dans son amour de la construction que réside le caractère dominant de la Révolution Turque. Si, en abolissant certaines institutions sociales, elle les a reléguées dans le domaine de l'Histoire, c'était pour avoir la possibilité d'en créer de meilleures. C'est avec amour et compréhension, dans un esprit d'idéal que la République Turque s'est mise en devoir de procéder au relèvement du pays qu'un siècle et demi d'insécurité et de luttes intestines, avaient profondément affaibli et ruiné. Les années de paix qui suivirent le Traité de Lausanne du 23 Juillet 1923, virent peu à peu, la réalisation de ce but. L'édification de la Capitale du Gouvernement Turc sur le plateau central de l'Anatolie en est la première preuve tangible. Durant la Guerre de l'Indépendance commencée il y a vingt-trois ans, beaucoup de villages et un grand nombre de nos villes avaient été incendiés et détruits. A leur place, apparurent des villes modernes répondant à tous les besoins de l'hygiène et aux nouvelles conditions de vie. D'un autre côté la longueur du réseau ferroviaire était doublée.

Les Turcs d'aujourd'hui à la vue de ces trains, qui transportent leurs produits agricoles et industriels, de ces villes et de ces villages modernes remplaçant les anciennes agglomérations, à la vue de ces usines, de ces hôpitaux, de ces chemins et de ces ponts, se souviendront de ce même esprit constructeur, affirmé sans cesse au cours de l'Histoire, par leurs ancêtres.

Les différentes peuplades turques, qui, il y a des milliers d'années, partant de leurs frontières de l'Asie Centrale, dotèrent le monde futur des civilisations summérienne, hittite, indoturque, seldjoucide et plus tard de la civilisation ottomane, suivant les régions habitées durant des siècles, sont également la preuve incontestable de ce que le Monde peut attendre, des Turcs, des œuvres encore plus grandioses dans ce domaine. C'est ce même esprit, qui guide la famille turque dans son désir d'embellir sa maison, d'orner son jardin, que l'on retrouve dans les efforts des Municipalités Turques pour l'établissement du plan des villes et dans l'étude des projets de travaux publics par la République Turque. L'individu, la famille, l'école, la société se sont associés dans ce même but. Les Instituts de village que nous présontons à nos lecteurs dans un autre chapitre de notre Revue, sont le symbole vivant de cet idéal: créer et construire. En comparant les progrès accomplis à pas de géant par notre Gouvernement avec cette destruction systématique actuelle de villes et de villages, héritages de siècles de civilisation et d'effort, et ce, par suite de la haine issue des malentendus séparant les différentes nations, le cœur de tous les Turcs ne peut qu'en être douloureusement affligé.

Cet esprit constructeur qui anime les Turcs ne peut donc que leur faire ardemment souhaiter la disparition de ce fléau, constitué par les opérations de cette guerre dévastatrice.



Une élève d'un Institut de village examinant un pigeon et son pigeonneau.

A village institute girl examining a pigeon and its nestling.

Schülerin eines Dorf - Instituts mit ihren Tauben.

L'EDUCATION RURALE ET LES INSTITUTS DE VILLAGE EN TURQUIE

Les 80 % de la population turque habitent les villages et vivent du produit de leurs fermes. Le nombre des villages qui abritent la masse de la population est environ 40.000. Ce sont nos ancêtres qui, il y a des milliers d'années, ont disséminé ces agglomérations dans la nature, choisissant si judicieusement leurs emplacements, qu'il est difficile aux générations qui les ont suivis d'en trouver de meilleurs. Les habitants de 16,000 de ces villages ne dépassent pas le nombre de 158 individus. Dans les 16.000 autres la population varie entre 150 et 400 âmes. Et dans les 8.000 qui restent le nombre des habitants est supérieur à 50. Que le nombre d'habitants soit important ou faible, que le village soit situé sur une montagne ou dans une vallée, que les conditions naturelles soient bonnes ou mauvaises, les habitants de ces petites agglomérations n'en conservent pas moins les traditions léguées par les anciennes générations, se nourris-

sant des produits du sol, s'efforçant d'adapter leurs travaux aux exigences sociales du village et acceptant les charges imposées par les règles fiscales de l'Etat.

L'Empire Ottoman avait exagérément surchargé d'impôts et de taxes ces pauvres villageois. Dans toutes les luttes se rapportant aux désirs, aux passions, aux fautes et aussi au sort de l'Empire, c'est cette masse populaire qui a joué le rôle actif. C'est encore grâce au travail acharné des paysans que les plaies béantes dont a eu à souffrir le pays comme les calamités dûes à la sécheresse, la famine, les tremblements de terre, les inondations, la gelée, ont pu être pansées. Depuis des siècles, après une lutte de tous les instants, le paysan turc s'est formé un caractère personnel, travailleur, imbu de l'esprit de sacrifice, courageux et généreux. Ces hommes qui ont servi l'Empire Ottoman ont été surtout négligés par celui-ci. L'Empire Ottoman ne s'est pas rendu compte de ce qu'en opprimant le paysan et en l'appauvrissant, c'est la source-même de la vie du pays qu'il tarissait.

Après la Grande Guerre, au moment où la nouvelle République se formait, les dirigeants ont trouvé les villageois dans un état lamentable. Après la Proclamation de la République des mesures ont été prises pour le relèvement de la classe paysanne, la Loi rurale a été ainsi adoptée. Suivant cette loi, chaque village devait lui-même élire ses dirigeants; il devait être rebâti, restauré, agrandi et développé, et devait être considéré comme une unité importante et indépendante pouvant se perfectionner librement. Le principe de dépenser les revenus du village pour ses propres besoins afin de la pourvoir d'écoles, de chemins, de fontaines, de pâturages a été adopté par l'Etat qui a pris en même temps de nouvelles



Quelques élèves de l'Institut de Lâdik durant un cours de construction de mur en briques.

A course in bricklaying for the students of the Lâdik village Institute

Die Schüler des Instituts Lâdik bei Maurerarbeiten.



mesures pour alléger les impôts écrasant les paysans, sous le règne de la dynastie Ottomane. Des chemins de fer, des chaussées, des routes asphaltées, et, dans le voisinage des gares, des silos ont été construits pour aider la production. Il a été totalement mis fin à ce manque de discipline qui désorientait et gênait le paysan; et le Pays put atteindre ce stade de sécurité et de calme dont il avait besoin. Pour que toutes ces mesures pussent être utiles il était nécessaire de s'atteler à une tâche qui s'imposait jusque dans le village le plus éloigné. Et cette tâche consistait à instruire les paysans (dont les 80 % étaient ignorants) suivant les nouveaux principes et les nouveaux besoins et de faire d'eux de bons citoyens.

Pour atteindre ce but il fallait obtenir le maximum de résultats de ces deux institutions: *l'Armée et l'Ecole.*

Pour faciliter le rôle de ces institutions il était nécessaire de se débarasser des caractères arabes et d'adopter les caractères latins. L'Armée en apprenant à tous les jeunes gens turcs incorporés, à lire et à écrire joua dans ce sens un rôle historique. De tous ces gens incultes faisant de bons citoyens, elle les renvoyait, une fois leur service terminé, dans leur village. Le Ministère de l'Instruction Publique qui agit suivant les conditions normales ne peut, par le fait même, ouvrir des écoles dans n'importe quel petit village. Il

profite de cette instruction donnée par l'Armée, pour faire des jeunes gens les plus capables, des instructeurs ruraux. Il encourage les sergents et les caporaux qui semblent les plus intelligents, à suivre des cours préparatoires pour devenir instructeurs de village. Dans ces écoles on leur inculque par des moyens très pratiques des leçons de culture, d'agriculture et de pédagogie. A la fin de ces études, ceux qui sont les plus aptes à réussir sont choisis et envoyés dans les villages trop peu peuplés pour y servir d'éducateurs et d'instructeurs ruraux. Ces jeunes gens sont en-



Les élèves des villages situés auprès des lacs prennent des leçons de pêche.

Boys in the villages situated near lakes are given courses in fishing.

Auch Fischen müssen die Jungen eines Instituts lernen.

voyés dans les villages qui comptent moins de 400 habitants. 8 ou 10 de ces villages ayant chacun leur professeur provisoire forment une agglomération qui a un directeur commun. Ces instructeurs sont choisis parmi les diplômés d'Ecoles Normales qui ont réussi jusque-là dans leurs travaux. Leur tâche consiste à contrôler les instructeurs ruraux et à achever leur éducation. Au cours de leur enseignement, suivant les prescriptions légales, 2.000 instructeurs ruraux doivent être formés chaque année. Le montant des dépenses occasionnées à cet effet est inscrit au budget du Ministère de l'Instruction Publique. De cette façon on peut établir un système solide et à même de diffuser l'enseignement primaire jusque dans le plus petit village et former des instructeurs capables de donner cet enseignement. Aujourd'hui, les jeunes gens travaillent dans 8.000 de nos villages. Et là, des écoles primaires guident les paysans et les initient à la culture la plus rationnelle des fruits, des légumes et des jardins. Ces instructeurs choisis parmi des paysans, sont adaptés aux conditions de la vie paysanne, connaissent la psychologie du peuple, et les caractéristiques de l'endroit où ils habitent. Ainsi leur travail est toujours plus productif que celui d'un étranger qui ne peut assimiler aussi facilement cette vie rurale.

Des *Instituts ruraux* ont été formés pour élever des instructeurs capables d'enseigner dans les villages à la population normale.

Le Ministère de l'Instruction Publique qui s'est rendu compte de ce qu'il était insuffisant de former les instructeurs pour doter les villages de tout le confort moderne, a senti le besoin de prendre d'autres mesures. Il fit ainsi voter à la Grande Assemblée Nationale, une loi permettant l'ouverture des Instituts ruraux, dans les villages ayant un sol fertile et apte à la culture. Cette



Cours pratique d'agriculture à l'Institut de Kayseri.

Boys from the Kayseri Institute during a practical course in farming.

Schüler des Instituts von Kayseri bei der Arbeit im Kornfelde.



L'Etude du soir à l'Institut de village Kızılçullu - İzmir.

The evening study hour in the Kızılçullu Village Institute.

Abendunterricht in einem Dorfinstitut.

loi permet l'inscription de 3.000 élèves par an, dans chaque Institut. Aujourd'hui le nombre de ces élèves est de cinq mille. Le programme de ces organisations se partage entre l'étude du climat, de la vie productive, de la situation du pays au point de vue de chemins de fer, chaussées etc... Leurs travaux s'appliquent surtout à l'activité agraire pratique. Chacun de ces Instituts possède un terrain de culture de 20.000 à 30.000 ares. Des élèves ayant obtenu leur diplôme d'étude primaire de leur village y sont reçus. Au bout de un à deux ans d'étude, les élèves jugés incapables de devenir instructeurs sont dirigés vers une autre voie telle que celle de devenir marin, constructeur, infirmier, charpentier, accoucheur, professions tout aussi utiles dans un village.

Dans ces Institutions certains cours sont mixtes. La durée d'étude est de cinq années.

Les Instituts ruraux sont établis dans les villages remarquables par la pureté du climat et de l'eau, la fertilité du terrain et la beauté des sites. Les plans de quarante à cinquante bâtiments nécessaires à chaque Institut et la préparation de ces plans sont soumis à un concours ouvert à tous les architectes turcs. Ces concours donnent, en général de très bons résultats. Par la forme de leur construction et le caractéristique de leurs travaux, ces instituts prendront une structure rurale. Les élèves habitués au travail de la terre, à l'élevage des animaux, à l'emploi des machines, à la connaissance des questions hydrauliques, apprendront à exploiter la nature sous toutes ses formes. En transformant la vie sociale du village, ils y introduiront les progrès de la civilisation et feront des paysans, des hommes capables de comprendre ces progrès.

Aujourd'hui, plus de douze mille jeunes gens remplissent dans les différents villages de la Turquie les fonctions d'instructeurs ruraux. Et ce nombre représente à peine le quart du besoin. Il faut plus de quarante mille personnes capables de donner l'enseignement primaire, pour faire face aux nécessités du Pays. C'est dans ce but que les Instituts ruraux ouvrent leurs portes à toutes les



Les élèves des Instituts apprennent à dessiner sur leurs patrons avant de commencer à broder.

Girls in the Institutes are taught to design their patterns before embroidering.

Zeichnen des Dessins zur Stickerei

âmes de bonne volonté afin de préparer dans un minimum de temps, avec le maximum de méthodes pratiques, des hommes aptes à propager la civilisation qui s'adapte à la structure du Pays.

Pour les peuples dont la majorité est constituée par l'élément agricole, l'éducation rurale constitue un des problèmes les plus importants. Le caractère fondamental de ces écoles villageoises est de faire connaître aux élèves les réalités de la vie rurale. L'organisation scolaire théorique et scolastique ne s'adaptant pas du tout aux nécessités de la vie paysanne, n'est d'aucune utilité dans certains pays. C'est pour cette raison que l'éducation rurale en Turquie a pris sa forme la plus rationnelle grâce à cette loi des Instituts promulguée à la Grande Assemblée Nationale le 1-4-1940. Cette loi intervient en même temps pour l'organisation des écoles dans les villages, le but qu'elles poursuivent, en un mot, pour le caractère particulier de ces organisations. Les futurs instructeurs ruraux seront de jeunes paysans attachés à leur terre et les yeux toujours tournés vers les réalités de la vie de village. Se basant sur les principes de la pédagogie moderne ils

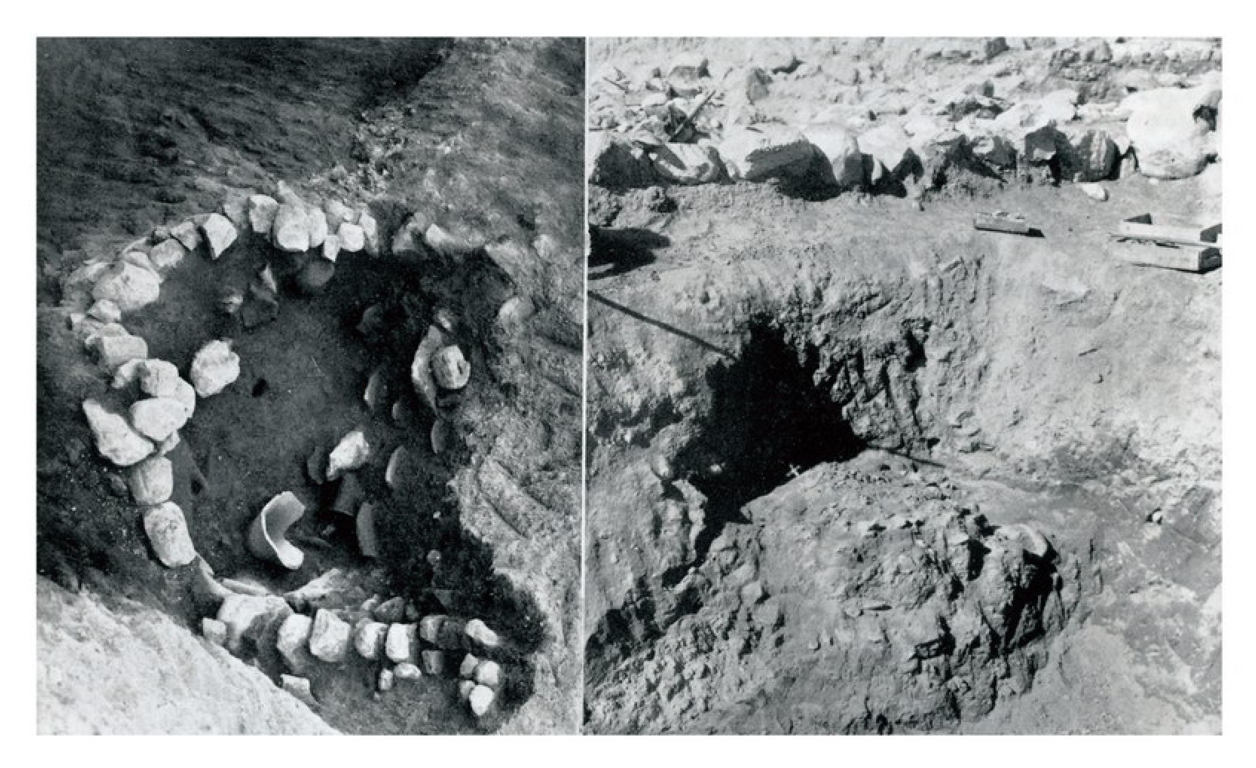


Les jeunes filles, également, s'entraînent à soigner un potager.

Girls, too, are trained to look after vegetable gardens.

Schülerin bei der Arbeit im Gemüsegarten

apprendront aux élèves à lire, à écrire, et exploiter la nature en tant qu'agriculteurs. En même temps ils inculqueront à cette jeunesse l'importance des principes de Républicanisme, Nationalisme, Popularisme, Etatisme, Laïcisme, et Révolutionarisme qui constituent les bases essentielles de la vie sociale turque. Chacun de ces instruteurs sachant conduire une motocyclette, une bicyclette, une automobile ou un moteur quelconque et jouer d'un instrument de musique au choix, sera un homme plein de dynamisme. Il ne sera pas comme son père et ses grands-pères l'esclave du temps et de la distance, il vaincra ces obstacles et insufflera une vigueur nouvelle à son village. Un des rêves les plus élevés de la Turquie est de faire de ces villageois des hommes s'adaptant paifaitement aux nouvelles conditions d'existence et capables de jouer un rôle dans la vie moderne. Les Instituts ruraux ont été organisés afin de réaliser cet Idéal.



Dépôt situé sous les murs du Grand Temple, où fut trouvé le fer étéen.

The depot beneath the walls of the Great Temple where the Hittite iron was found.

Das Lager unter den Mauern des grossen Tempels, wo das hethitische Eisen gefunden wurde

LE FER CHEZ LES HITTITES

par H. Z. KOŞAY

Je suis particulièrement heureux de faire connaître au Monde scientifique, par l'intermédiaire de la revue «La Turquie Kemaliste», que, dans les excavations faites à Alaca-Höyük, depuis l'année 1935, sur l'initiative de la Société d'Histoire Turque, il a été découvert, en 1941, en trois endroits différents, du fer datant des Hittites. Il est inutile d'insister sur l'importance que présente cette découverte au point de vue de l'Histoire de la Culture.

Le Professeur Suédois Axel W. Persson, se basant surtout sur l'étymologie des termes, compara les pièces découvertes dans les fouilles, avec les résultats qu'il avait lui-même obtenus dans le domaine linguistique, et essaya de préciser la date exacte de l'apparition du fer.

Voir: *Axel X. Persson:* Eisen und Eisen bereitung in Öltester Zeit. 1934 Lund. (Bulletin de la Société Royale des Lettres de Lund 1934)

La plus importante étude relative à l'industrie du fer en Anatolie fut faite par le Dr. Stefan Przeworski. (Die Metallindustrie Anatoliens in der Zeit von 1500-700 vor chr. (Internationales Archiv für Ethnographie Leiden 1939) Les autres renseignements bibliographiques intéressant le texte peuvent être trouvés dans les deux ouvrages susmentionnés.

La météorite est le premier fer connu par l'humanité. Ce métal, autrefois particulièrement précieux, n'a pas perdu de son importance après la découverte du fer terrestre; tout au contraire, grâce au prestige dont il était entouré, il fut employé en même temps que celui-là, et servit à la fabrication des armes et des objets de toilette destinés à être déposés dans les tombes. Si l'on étudie l'historique du fer, la question primordiale est de savoir exactement lequel du fer terrestre et du fer météorique existait en premier lieu. Przeworski étudie l'origine de ce métal en examinant, une à une, chaque contrée géo-

graphique. Le fer le plus ancien du Proche-Orient fut découvert dans les tombes datant de la période prédynastique égyptienne. Des morceaux de fer brut furent trouvés à El Mahasna; et parmi des bijoux en or, neuf boutons sphériques à Nagada et à Gezre. (En 3200 avant l'ère chr.) Les savants, ayant remarqué l'existence de 7,5% de nickel dans ces métaux, en conclurent que cette qualité du fer ne pouvait être que de la météorite. Alors que la plaque de fer, découverte dans la pyramide de Chéops, datant de la IV ème dynastie (2900 avant J. C.) est sans aucun doute du fer terrestre. De même que le bloc de métal enveloppé dans un tissu, découvert en Syrie à Abidos et appartenant à la période correspondant au règne de Pépi I er, Pharaon de la VI ème Dynastie (2600 avant J. C.) est également du fer terrestre.

Wooley découvrit en Mésapotamie, durant les fouilles accomplies dans les cimetières d'Ur, du fer, semblant former les deux parties d'une lame de poignard. Mais ce fer renfermant 10,9 % de nickel, ne peut être que de la météorite. (3100 av. J. C.) Par contre, le métal retiré des excavations faites à Tel Asmer (Mésapotamie) par H. Frankfort, est du fer terrestre, nettoyé de ses sédiments et datant du 3 ème millénaire avant J. C.

Dans la langue akkadienne, le mot «parzillu» (idéogramme AN. BAR) définit la météorite. On peut rencontrer dans des textes écrits en caractères cunéiformes datant de 1956-1913 avant J. C. (ce qui correspond au règne de Hammourabi), des passages où il est question de «fer». Les archéologues découvrirent à Al Amarna des archives complètes renfermant la correspondance échangée entre les rois étrangers. Ces documents fort intéressants nous apprennent que le roi des Hurrites, offrait aux pharaons égyptiens, Amenofis III et IV, des présents, parmi lesquels sont citées des armes en fer. (1600-1375 avant J. C. Période Hurrite.)

La première apparition du fer, en Syrie, date du XIX ème siècle avant l'ère chrétienne. Un bloc de fer trouvé en Crète, dans une tombe de Knossos et datant probablement de l'ère moyenne de Minos (200 av. J. C.) est supposé être du fer météorique. Les études effectuées jusqu'à présent démontrent que le fer n'apparaît que fort tard en Perse. Les fouilles auxquelles se sont livrés les Américains à Tepe Giyan, ont établi que le fer n'apparaît que dans la première strate (1400-1700) et se trouve ainsi facilement classé.

En Anatolie, le fer travaillé datant des temps les plus reculés ayant été découvert dans les tombes de l'âge du cuivre mises à jour à Alaca Höyük, il est facile d'en établir la date exacte grâce, d'abord, aux différentes strates où il se trouve, et ensuite aux autres objets qui l'accompagnent. Przeworski fait remonter la date de ces tombes à l'an 2400 avant J. C.

Les objets en fer trouvés dans les tombes datant de l'âge du cuivre d'Alaca Höyük et déposés au Musée d'Ethnographie d'Ankara sont les suivants:

Une plaque de fer, portant l'étiquette (Al. a «C» 33); un collier formé de plusieurs amulettes triangulaires en or ou en fer, étiqueté (Al. a. «A» 23); un poignard à poignée d'or et dont la lame est en fer (Al. a «A» 30) et une épingle «Urfiebel» formée de deux plaques circulaires, en or, réunies entre elles par une tige de fer (AL. a «A» 30)

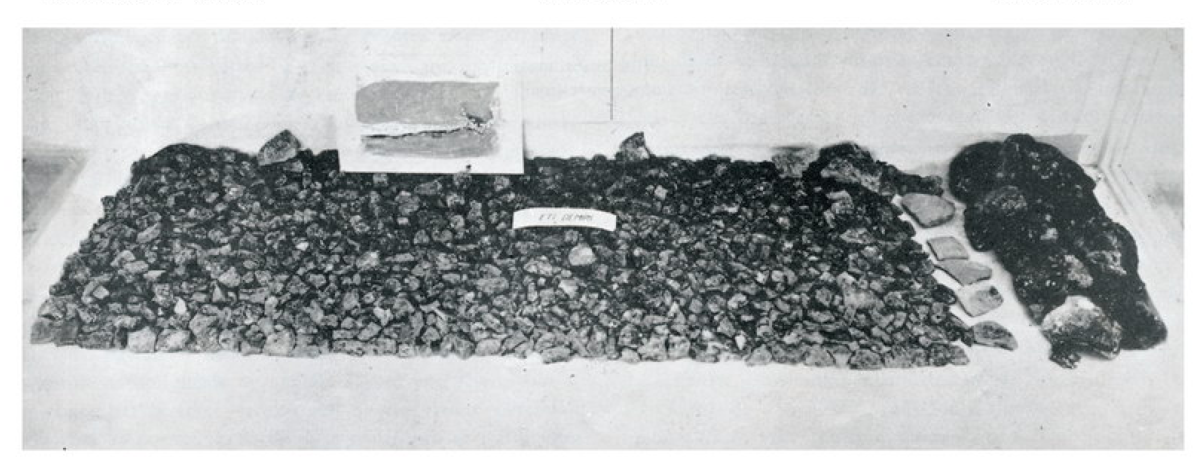
Le Prof. Landsberger avait supposé à première vue, que le métal appelé a-mu-tum (idéogramme Ku-An) dans les tablettes capadociennes rédigées en assyrien, découvertes surtout dans la région de Kültepe, près de Kayseri, étant défini comme 40 fois plus précieux que l'argent et 5 fois plus que l'or, devait probablement représenter du platine.

D'autres savants émirent des théories différentes à ce sujet: ainsi Poebel considère l'a-mu-tum, comme étant de l'étain, Lewy penche pour le fer, mais dans le cas où il serait démontré que ce métal n'est pas du fer, il pa tage l'avis de Poebel; Goetze de son côté est persuadé que cet idéogramme de Ku-An définit le fer. Le Prof.

Fragments de fer étéen à moitié dépouillés de leur gangue.

Pieces of Hittite iron partly cleared of its crusting.

Hethitische Eisenstücke, teilweise vom Rost befreit.



Landsberger, poursuivant ses études à ce sujet, acquit la conviction que l'a-mu-tum, ne pouvait pas être du fer. Suivant lui les textes d'El Amarna, mentionnent un «vase» qui aurait été fabriqué en a-mu tum. Si l'on considère qu'à cette époque on appelait «parzillu» le fer, il n'est guère possible que l'a-mu-tum définisse également ce même métal. D'autre part, ainsi que cela ressort des textes trouvés à Kültepe, l'a-mu-tum, tout en étant un métal qui fond à une température peu élevée ne peut être considéré comme de l'étain, car il est plus précieux que l'or. Autrefois le fer était travaillé non pas après avoir été fondu, mais après avoir été ramolli et battu au feu. Le mystère de l'a-mu-tum, reste donc pour le moment insoluble.

Goetze est d'avis que le métal dénommé en maintes occasions «fer noir» par les Hittites et attribué au Ciel n'est autre que la météorite. Les documents déchiffrés permettent d'établir que, quoique rarement, le fer terrestre avait déjà commencé à être travaillé à cette époque.

Une inscription trouvée à Boğazköy at appartenant à Annitta, roi des Hittites, dont la capitale est supposée être Koşar, mentionne que ce roi emporta de Boğazköy, un trône en fer. Toujours d'après ce même texte, on apprend que les documents importants étaient gravés sur des tôles de fer et qu'il était d'usage de s'offrir comme cadeaux des armes en fer. (Goetze Kleinasien 112). Les nouvelles fouilles opérées dans les strates étéennes anciennes et moyennes apportent peu à peu la lumière sur cette question. Le fer retiré d'Alaca Höyük, qui date des Hittites est trouvé non seulement à l'état brut mais aussi forgé. L'objet représenté sur la photographie Al. f. 82 déposé au Musée Ethnographique d'Ankara est un sceau en fer. Les rapports établis après l'examen du dépôt de fer trouvé à Alaca Höyük, effectué aux laboratoires de l'Institut d'Etudes et de Recherches Minières, indiquent que: «ce métal renferme en petite quantité du callopyrite et du limonite, c'est à dire du fer.

«Une partie de ce dépôt est constituée de sédiments riches en magnétite et possède du (Fe S). D'après la disposition et l'état selon lesquels ce minerai fut découvert, il semble certain que ce métal est du fer datant des Hittites.

Les fragments de fer à moitié dépouillés de leur gangue, étiquetés Al. f. 216 au Musée d'Ethnographie d'Ankara, furent trouvés en même temps que quelques autres objets dans un réduit aux murs en pierres et situé à un mètre au-dessous des fondations du temple d'Alaca Höyük. Leur poids total est de 42 Kgrammes 650. Le morceau de fer portant l'étiquette Al. f. 217 fut trouvé au cours d'un sondage dans la cour du temple, à 30 cm. au-dessous des pavés de la strate hittite moyenne. Son poids est de 450 gr. Les blocs numérotés Al. f. 218 furent également retirés de la même strate. Leur poids total est de 10 Kgrammes. Les sédiments et les déchets qui accompagnent ces divers objets et ces blocs de fer, montrent que ceux-ci furent travaillés, à Alaca Höyük même.

Ces découvertes importantes font ressortir le fait, que dans notre pays, l'industrie et le travail des métaux reposent sur une très ancienne tradition.

Un sceau Hittite en fer travaillé.



Ein verziertes Siegel aus Hethitischem-Eisen.

A Hittite seal made of wrought iron.



Les Forces Hydrauliques de La Turquie

Les chûtes de Manavgat, Antalya. The Manavgat Falls, near Antalya Der Wasserfall Manavgat, bei Antalya.

par Ing. Dipl. **HASAN HÂLET IŞIKPINAR**

Les eaux, qui, depuis des siècles s'infiltrent à travers les forêts et les montagnes de l'Anatolie, ont grandement facilité le développement matériel et culturel des peuples qui ont habité cette région. Le paysan Anatolien qui a souvent eu l'occasion de prouver ses capacités innées d'ingénieur et de technicien pratique a su profiter de ces dons toujours généreusement accordés por la Nature. C'est grâce à cette source intarissable qu'il a pu vivre et prolonger sa descendance sur ce sol. Il a de tous temps veillé à situer son village soit près d'une source claire, soit sur les bords d'une rivière ou d'un fleuve aux eaux bouillonnantes. A l'aid. de barrages primitifs faits de buissons, de branches mortes, ou de troncs d'arbres, il a détourné le cours des eaux vers son terrain et en faisant couler l'eau par un aqueduc fait de matériaux des plus primitifs il a réussi à arroser ses champs et son jardin. Chaque fois, que par un heureux hasard, un ravin se trouvait à proximité, le paysan y installait une sorte de moulin à eau, construit par lui-même et montait à côté une scierie à bois, actionnée par la force du courant. Si une rizière s'étendait non loin, il pouvait pourvoir à sa nourriture et établir son foyer en utilisant la source considérable d'énergie qui lui était fournie par la Nature.

Un touriste, qui se promènerait aujourd'hui en Anatolie, rencontrerait des milliers d'aqueducs (datant de la période des Amazones) et qui, tout en embellissant les rives du Yeşil Irmak servent à l'arrosage des vergers de toute la région allant de Turhal jusqu'à Amasya-Havza. De même, il trouverait des centaines de rizières irriguées par ces aqueducs et ces roues assez primitives, qui, remplaçant autrefois les turbines, faisaient tourner les meules de près de vingt mille moulins. Ce même touriste, poursuivant son voyage en Anatolie, constaterait que les sources fécondes ont été, la plupart du temps, le berceau des vieilles civilisations. Ainsi les palais Etéens s'élevaient auprès de l'Ivriz, source surgissant aux pieds du Taurus, dans les environs d'Ereğli (Konya). Les résidences d'été des rois Héraclites étaient établies tout contre la chûte d'Héraclée, à Hendek; les eaux du Balaban grossirent pendant des siècles celles d'İzmit; et les chûtes de «Su Çıktı», près de Yalovaç, assurèrent les besoins de la ville romaine d'Antioche.

Les études faites, depuis quelques temps, montrent que toute cette eau, que le paysan turc, n'a utilisée que progressivement et dans une faible mesure, est une source de grande richesse.

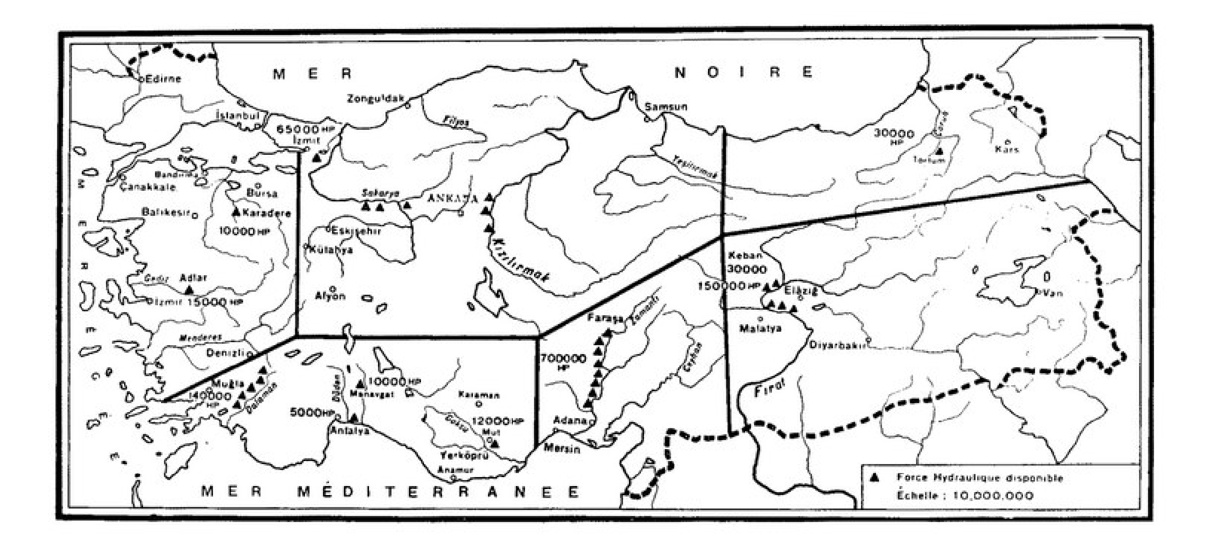
En effet, on suppose que la force hydraulique de l'Anatolie, constitue une puissance de 2 millions de H. P. Si l'on considère le fait que les forces motrices travaillant actuellement en Turquie, et actionnées soit ; ar le charbon, soit par le mazout ou la force de l'eau, ne nécessitent qu'une force globale de 400 000 chevaux, on peut, sans difficulté comprendre que la force hydraulique actuellement exploitée ou exploitable est suffisante pour assurer la force motrice nécessaire, au développement economique et industriel actuel et futur de la Turquie.

Etudions maintenant, brièvement, la structure géologique de l'Anatolie. Le plateau anatolien est entouré ou nord, à l'est et au sud par de hautes chaînes de montagnes. Ces monts constituent une sorte de mur naturel, autour du plateau central. Quand à l'ouest de larges plaines, s'étendent depuis la Mer E ée vers l'intérieur de l'Anatolie, et s'élèvent brusquement au bout de 400 Km. jusqu'à une altitude de 1000 mètres avant de s'unir au plateau central. Cette structure physique du pays marque la puissance et l'énergie des fleuves anatoliens. En effet. nos fleuves qui se jettent dans la Mer Noire et la Méditerranée prennent leur source sur ces hautes montagnes, et après avoir traversé les cols qu'ils ont creusés au cours des siècles, descendent vers les vallées en formant des cascades, pour se jeter ensuite soit dans les mers soit s'enfouir dans les déserts syriens ou irakiens.

C'est seulement après la Proclamation de la République, que l'on a commencé l'étude du régime des eaux et des pluies grâce aux travaux acharnés de l'Institut Météorologique et du Bureau d'étude de l'électricité. Les calculs concernant le régime des pluies sont effectués par ces deux organismes. Le débit des eaux est calculé aux observatoires dispersés dans tout le pays par le Bureau d'étude de l'électricité. Les statistiques obtenues jusqu'à ce jour, moutrent que la moyenne des pluies tombant sur les côtes de la Mer



Les chûtes de Tortum, Erzurum. The Tortum Falls. near Erzurum. Der Wasserfall Tortum, bei Erzurum.



Noire jusqu'à 60 Km. vers l'intérieur atteint 800 à 1000 mm. Ces pluies très abondantes, étant réparties également sur les quatre saisons, rendent cette région très fertile. Il en est à peu près de même sur les côtes de la Mer Egée où, l'humidité n'étant arrêtée par aucune montagne, elle peut s'étendre jusqu'à 400 Km. vers l'intérieur et atteindre une moyenne de 1000 mm. En été, les mois de juillet et d'août n'amènent aucune pluie dans cette région. Le sud de l'Anatolie est aussi humide que les côtes septentrionales et la moyenne des pluies y atteint environ 800 à 1400 mm. Cependant le régime y diffère totalement de celui du nord de l'Anatolie, en ce sens que, les pluies tombant abondamment durant toute la saison d'hiver cessent tout à fait à partir du mois de juillet et ce jusqu'au mois d'octobre.
En Anatolie Centrale à mesure que l'on s'éloigne de 50 à 60 Km. des côtes, la moyenne de la chûte des pluies atteint 500 mm. Dans ce climat sec, il ne pleut presque jamais en été.

Aux environs du Lac de Van, en Anatolie de l'Est, la hauteur moyenne atteinte par la pluie est de 1.000 mm. et à Erzurum elle est de 600 mm. Les mois d'été se passent sans pluie dans cette dernière ville. L'évaporation va de pair avec l'humidité, mais les pluies tombent surtout en hiver, l'évaporation n'a pas le temps de s'accomplir, et les eaux grossissent considérablement le débit des fleuves. Les chiffres cités ci-dessus augmentent le débit des fleuves de 1 à 4 litres par kilomètre carré. Passons maintenant en revue les fleuves qui possèdent un grand potentiel d'énergie soit à cause des nombreuses chûtes interrompant leur cours, soit à cause de leur débit.

Les chûtes de Tortum: Le Çoruh qui se jette dans la Mer Noire forme durant son parcours de nombreuses cascades.

Sur le cours du Tortum —un des bras de ce fleuve— se trouve un affaissement de 200 mètres de hauteur qui ferme le lit du fleuve et forme un lac de 8 Km. de long sur 800 à 1000 mètres de large. Aujourd'hui les eaux de ce lac passant près du barrage naturel construit par cet affaissement, se sont frayées un chemin à travers une vallée qui se trouvait dans les environs et ont donné là naissance à une cascade immense de 50 mètres de hauteur. Sur une longueur de 2 Km. 5 le Tortum forme plusieurs chûtes d'une hauteur totale de 215 mètres. Les calculs établis par le Bureau d'étude de l'électricité ont montré que cette cascade chariait 22 mètres cubes d'eau par seconde. La chûte d'eau comportant au minimum 15 mètres cubes par seconde, il est possible d'extraire de la cascade de Tortum une puissance de 60.000 à 90.000 H. P. et d'obtenir ainsi une énergie de 300 à 500 millions de Kwatts-heures par an. Selon les études faites par le Dr. E. Lahn, on pourrait atteindre le niveau de l'ancienne vallée du Tortum, en ouvrant un canal de 1300 mètres de longueur à partir de la rive droite du fleuve. On provoquerait ainsi une chûte de 200 mètres de hauteur capable de réaliser une puissance de 300.000 H. P.

Nous pouvons imaginer, dès aujourd'hui, la valeur d'une telle force hydraulique créée dans une région, comme l'Est de l'Anatolie, qui possède plusieurs mines d'une très grande richesse.

Kızılırmak: On peut tirer une force de plusieurs milliers de H. P. du Kızılırmak, le fleuve le plus long de Turquie et qui forme sur son parcours au sud de Yahşihan quelques chûtes d'une grande utilité. De même, on rencontre quelques cascades échelonnées entre Vezirköprü et Boyabad, qui sont fort importantes, tant au point de vue du débit que de celui de leur chûte rapide. Dans cette partie du fleuve on peut cependant obtenir des énergies de 50.000 H. P. par échelon, malgré la force assez faible du courant.

Sakarya: Des études entreprises par le gouvernement au sujet de ce fleuve ont donné le résultat suivant:

Un barrage construit dans le col de Çağlayık, situé à 140 Km. à l'ouest d'Ankara, retiendrait 500 milions de mètres cubes d'eau par an. Au moyen d'une chûte de 72 mètres de hauteur, on pourrait assurer une force de 45.000 H. P. correspondant annuellement à une énergie hydraulique de 75 millions de Kwatts-heures. On pourrait également utiliser la Sakarya en construisant un autre barrage à



Cascade de Tarsus. Waterfalls at Tarsus Der Wasserfall Tarsus.

Kapulu, ce qui produirait 70 millions de Kwatts-heures. De plus dans l'éventualité de la construction d'un second barrage à Balık, on obtiendrait une production d'énergie de 130 millions de Kwatts-heures. Cette énergie serait assez puissante pour fournir largement aux villes d'Ankara et d'Eskişehir l'électricité qui leur est nécessaire, et permettrait de transformer en voie électrique le chemin de fer de Haydarpaşa-Ankara. On projette également d'amener l'eau de la Sakarya dans le lac de Sabanca par un canal ouvert près du village de Kirazlı.

Le lac de Sapanca est à 36 mètres au-dessus du niveau de la mer. Une chûte créée artifiellement permettrait au moyen d'une centrale électrique d'obtenir une force hydraulique correspondant à 65.000 H. P. Par un canal de 10 Km. de long, l'eau ainsi libérée irriguerait parfaitement les terrains situés entre Derbent et İzmit et le surplus irait se déverser

La Cascade de «Su Uçtu»: Le «Karadere» un des bras du «Kirmastı» descend d'un rocher abrupt de 40 mètres de hauteur, à 17 Km. du bourg de Mustafa Kemal Paşa. Sur une longueur de 3 Km. 5, il forme quelques cascades utilisables dont la hauteur totale atteint 300 mètres. Les études que j'ai faites sur place, m'ont permis de calculer le débit de ce cours d'eau, débit qui atteint au minimum 3 mètres cubes par seconde.

En utilisant ce courant il est possible d'obtenir une force de 10.000 H. P. L'énergie ainsi exploitée permettra de fournir l'éclairage sans beaucoup de dépenses, aux régions de Bursa, Bandırma, Balıkesir et d'aider de la sorte au développement de cette contrée.

La Cascade d'Adala: A 26 Km. au nord de Salihli, entre Demir Köprü et Adala, le Gediz descend en pente abrupte sur une longueur de 6 Km. Le Bureau d'étude de l'Electricité projette de construire à Demirköprü, un barrage haut de 110 mètres. On obtiendrait ainsi une chûte utilisable de 90 mètres, ce qui procurerait à la centrale électrique d'Adala, une puissance de 30.000 à 45.000 H. P. Cette centrale en mesure d'utiliser 80 millions de Kwatts-heures par an, serait à même d'assurer à toute la région Egéenne l'énergie électrique fournie aujourd'hui par le charbon ou le mazout.

Le Dalaman: Les études effectuées par le Bureau d'étude de l'Electricité ont montré que les différentes chûtes de hauteurs variant entre 100 et 260 mètres et existant sur le parcours de cette rivière, située à l'ouest de Fethiye et se jetant dans la Méditerranée, représentaient un débit de 10 à 20 mètres cubes par seconde et étaient capables de fournir une guissance de 140 H. P.

Düden: Ce cours d'eau prenant sa source à 15 Km, au nord d'Antalya fournit un débit de 20 mètres cubes par seconde. Il se jette dans la Méditerranée près d'Antalya, d'une hauteur de 45 m. En y ajoutant les eaux du Düden, qui se partagent entre plusieurs canaux, il est possible d'obtenir une force de 5.000 H. P.

Les Chûtes de Manavgat prennent leur source à Delikağzı, située à l'Est d'Antalya et ont un débit minimum de 30 mètres-cubes par seconde. On peut aisément utiliser une chûte de 30 mètres sur un espace de 500 mètres allant de la source jusqu'au lit du cours d'eau. De la sorte il serait possible d'obtenir une force hydraulique de 10.000 H. P.

La Cascade de Yerköprü: Le Göksu coulant au sud-ouest du bourg de Karaman disparait sous un tunnel dans un endroit appelé Yerköprü et situé aux environs du village Habiller, pour réapparaître un peu plus loin. Le débit de cette cascade est de 25 mètres cubes par seconde et elle peut fournir une force motrice de 12.000 H. P. Cette énergie permettra l'irrigation des plaines de Konya et de Karaman, en même temps que l'éclairage et le développement industriel des villes et villages de cette région.

Zamanti: Après avoir traversé les montagnes et les cols se trouvant aux environs de Faraşa, à 1230 mètres d'altitude, ce fleuve se joint au Seyhan et descend dans la plaine d'Adana, à une altitude de 40 mètres. Le débit minimum de ce fleuve étant de 14 mètres-cubes et son débit maximum de 30 mètres-cubes, ces chûtes abruptes représentent une force hydraulique de 700.000 H. P.

Le Zamanti constitue l'une des forces hydrauliques les plus importantes de la Turquie, car il apporte une aide vitale d'abord à la région de Kayseri, qui est actuellement un centre industriel important, ensuite à celle d'Adana, où se développe avec rapidité l'industrie textile, et permet l'électrification de la voie ferrée du Taurus, qui longe la rive ouest du fleuve, en traversant de hautes montagnes au moyen de nombreux tunnels.

Un régulateur placé sur le pont Habip, construit au-dessus de la première chûte du Zamanti permettrait d'obtenir une force de 35.000 H. P. dans le cas où l'eau dirigée dans un canal de 7 Km. tomberait d'une hauteur de 300 mètres.

Le Fırat est le fleuve le plus long et le plus intéressant de l'Anatolie. Il présente une possibilité d'énergie bien supérieure à celle qui est necessaire aux régions qu'il traverse dans son parcours. D'un débit de 250 mètres-cubes par seconde, près des mines de Keban, le Fırat est susceptible de fournir une puissance de 30.000 H. P. par le seul moyen d'un barrage de 10 mètres, qui serait construit au niveau d'un des cols qu'il arrose. Entre Malatya et Elâzığ le fleuve forme 5 chûtes importantes. L'une d'elles est la chûte de 20 mètres de hauteur, qui se trouve au col de Şakşak dans les environs de Kömürhan.

De nombreuses chûtes d'eau embellissent les côtes d'Antalya.

Numerous waterfalls embellish the coast of Antalya.

Ein Teilansicht der Zahlreichen Kaskaden an der Küste Antalyas.



La puissance totale approximative que peuvent procurer les autres fleuves comme le Yeşilırmak, Filyas, Atranos, Büyük Mendres, Ceyhan, Dicle est de 300.000 H. P.

Le tableau suivant indique, en résumé, les forces hydrauliques de la Turquie:

	Puissance en H. P.
Chûtes de Tortum	300.000
Yeşilırmak	90.000
Sakarya (région de Çağlayık)	45.000
» (» » Kapulu)	40.000
» (» » Ballık)	70.000
» (par le Lac de Sabanca)	65.000
Karadere (Su uçtu)	10.000
Gediz (Adana)	45.000
Dalaman (5 chûtes)	140.000
Düden	5.000
Manavgat	10.000
Göksu (Yerköprü)	12.000
Zamanti	700.000
Fırat (Keban)	30.000
» (dans 5 autres endroits)	150.000
Autres fleuves	300.000
Total	**2.012.000**

Ces forces sont indiquées sur la carte.

En dehors de ces eaux importantes, de petits cours d'eau formant des bras de rivières ou de fleuves peuvent être utilisés pour assurer les besoins locaux de différentes régions de l'Anatolie. Ils furent d'ailleurs exploités jusqu'à nos jours, particulièrement pour l'éclairage des villes, et l'on se réserve d'utiliser, dans l'avenir, les forces plus importantes. En résumé, nous pouvons conclure que si la Turquie n'a pas encore pleinement utilisé les forces hydrauliques qu'elle possède, nous pouvons constater que le Gouvernement étudie avec attention un projet d'exploitation de cette source de richesse, et le montant des capitaux qui peut lui être consacré.

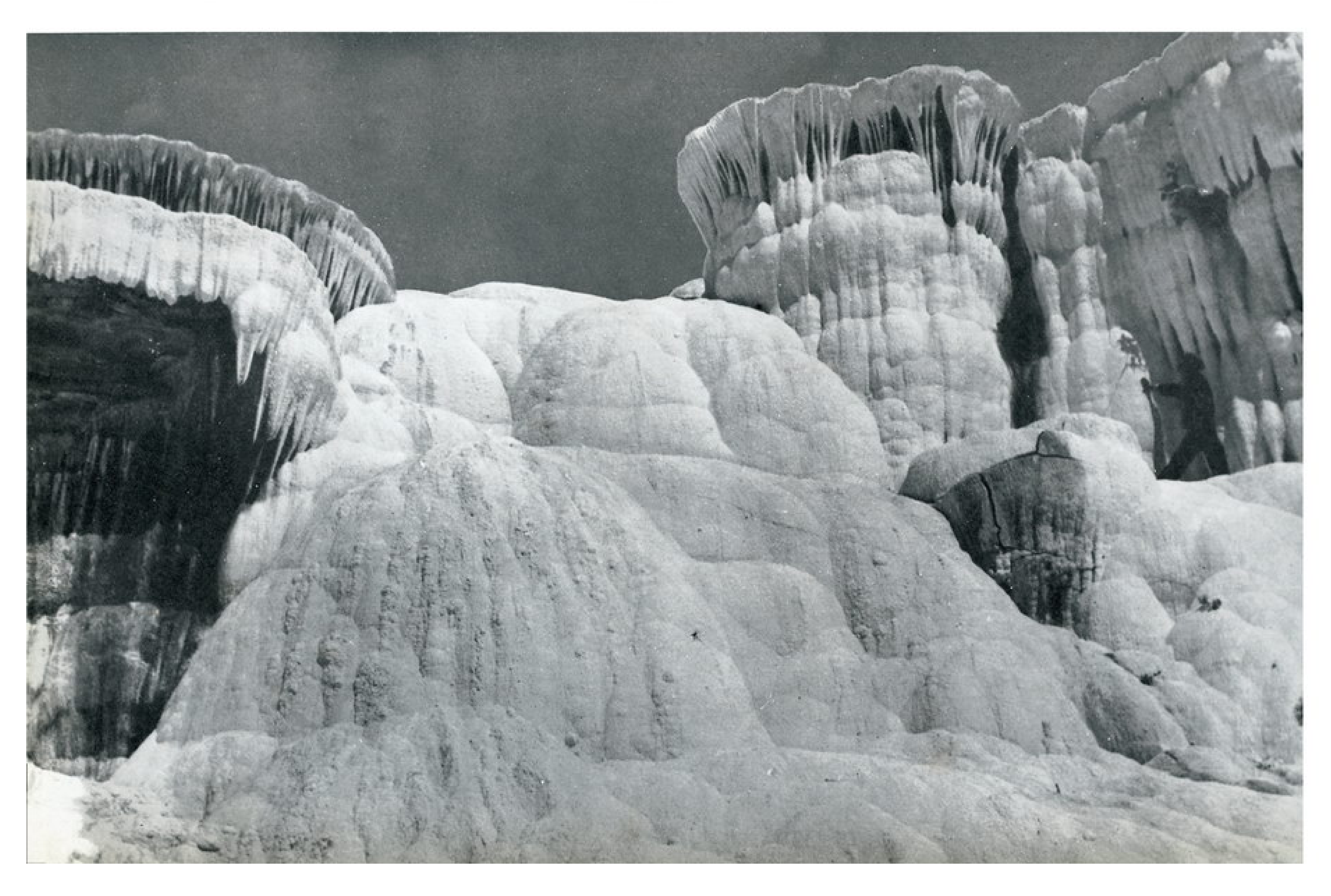
Au milieu d'un monde livré aux horreurs de la guerre, la Turquie, dans la paix et la sécurité, s'applique à exploiter de la façon la plus appropriée ces immenses trésors, durant les périodes de paix à venir.

Les possibilités que nous permettent d'envisager nos forces hydrauliques, sont, pour nous, le gage d'un avenir brillant, dans le domaine du progrès et du développement.

Depôt calcaire de Pamukkale, Denizli.

Stalactite formations of Pamukkale near Denizli, showing how it was at one time the site of turbulent cascades.

Kalksteinberg Pamukkale, bei Denizli.





Five Jewels of Ankara

by NÜZHET BABA

Ankara, which eighteen years ago surprised the world by a brilliant example of National Resurrection when the country seemed to be at the bottom of the pit of misfortune, is famous for yet other merits. Ankara and its history are well known, but its other endowments may well be missed by the casual observer.

The bleak and apparently barren land which stretches for hundreds of square miles around the capital city of new Turkey, the lack of any forests or even woodlands, the sun-scorched and wind-swept hills, the hill slopes with practically no grassland except in a few isolated valleys, the lack of rivers or lakes, all these make the casual visitor wonder if this can really be the agricultural country it is reputed to be.

It is an established fact, strange as it may appear, that the flora and fauna of this seemingly arid Anatolian plateau is, in its own way, as productive as any in the world. Yet, beyond normal agriculture, Ankara can boast of five outstanding products, which I call the «Five Jewels of Ankara». They are her honey, her pears, her rabbits, her cats, and her goats.

Let us turn at first to Ankara honey. Is it not because we have the most modern methods of producing honey, or have discovered some special device by which we get that delightful flavour and perfume which has made Ankara honey so famous! No, neither of these is the real secret of the fame of the Ankara honey. The secret lies in nature. The wild plant life, simple little flowers which abound profusely and in great variety on the hills and in the valleys provide the bee with the most delicate of aromatic juices which are essential for the composition of this superior honey which Ankara can so justly boast.

Ankara honey is possibly sweeter and more aromatic than any to be found on the general markets of the world. Its production is not, and cannot be so high as to render it an export commodity; but those who do get a comb of Ankara honey may feel they have some-



thing to please the most epicurean taste. Recently figures have been issued to show that there is a steady increase in production, unfortunately this does not mean it is likely to become generally available for the world markets in the same way as another of Ankara's Jewels, namely Mohair or Ankara goat wool, to which I shall refer later.

Speaking however, of the sweeter Jewels of Ankara I take as my second, the Ankara pears, which are in many ways, as far as the epicurean is concerned, parallel to Ankara honey. The Ankara pear is local, and must be tasted to be appreciated. It is famous neither for its size nor its luciousness. But what makes it sought for throughout the country is its sweet and delicate flavour. Many pears to be found elsewhere, though sweet and juicy, give the flair of being mixed with sand. It is this lack of the «sandy» feeling coupled with its delicate flavour which makes the Ankara pear so popular.

The Ankara pear is developed from a type grown on the steppes but has here been so carefully cultivated that it far outclasses the original species. No other can compare in flavour or size with those grown by the Anatolian peasant. In Kalecik (a village near Ankara), and in the district around, pears of other species are grown which will often weigh half a kilogram or more, but yet are not so popular as the much smaller and more tasty Ankara Pear.

The Ankara pear has still another valuable quality; it can be kept, throughout the winter, needing but little trouble in storage. One often sees villagers taking to market as late as March or even April, pears as fresh as though they had been newly picked. Official statements and figures recently issued show that one village will often compete with another in the planting of saplings of wild pears, which will be grafted the next year. There is already a considerable increase in the annual production of fruit. And here I may add that this interest in the cultivation of the apple tree has not been neglected. We may certainly boast that today thousands of agriculturists, who a short time ago did not own even one pear or apple tree, have now learned to realize that a fruit tree yields not only a pear or an apple crop but also a money crop; hence the cultivation of these trees is growing rapidly. Farms, which eight or ten years ago were nothing but arable land or sheep-grazing hillsides, now are surrounded by orchards of pears and apples. It is indeed gratifying, giving us



pride in our village folk, to see this one-time arid country transformed into orchards extending for miles around the villages.

Nature in Ankara can be sometimes harsh, yet its very harshness is a kindness, for it produces for Ankara three especially famous creatures; the Ankara rabbit, the Ankara, cat, and perhaps the most famous of all, the Ankara goat. There seems little doubt that each of these animals naturally thrives in the dry climate such as Ankara provides. The Ankara rabbit originated in Central Asia, so scientists tell us; they also tell us that that breed of lovely white rabbit, so largely bred on South American farms for its fine long fur, is a development of this animal, the progenitors of which were taken there by Spanish traders from the Levant. The wonderfully long, fine resilient fur of the Ankara rabbit is used for the most dainty of clothing, but its sale as meat is no longer of any commercial importance. Amid the thouasands of developements that have been taking place in Turkey, extensive farming of this most valuable little animal has not so far been carried out. Yet the Ankara ràbbit remains one of the Jewels of Ankara, and I am glad to say that we have still stock, small though it be, to keep this valuable breed of rabbit available for future development.

The Ankara buck rabbit is particularly vicious for his species, yet is a good family man. He must find ground suitable for his burrows, and often he will move on to some other vicinity as soon as he finds his quarters unsuitable or unhealthy for hiding his offspring. The buck rabbit must be possessed of some precise instinct which tells him what conditions are healthy for his doe aud her litter and tells when conditions are healthy for his doe and her litter and tells when conditions have become such as necessitate removal to other quarters.

The Ankara rabbit and the Ankara cat cannot be farmed in small enclosures; it needs, more than perhaps any other of the smaller size animals, open meadows with a subsoil favourable for burrowing and it must have suitable surface conditions. Plenty of clear, fresh, sparkling water is necessary, not the kind of water one finds in a climate where there is much rain, but the crystal-clear water which is to be found in the gurgling springs of the prairies. Except under such conditions this snow-white rabbit cannot thrive, or at least cannot produce

that beautiful fluffy wool so highly prized by producers of fashionable materials.

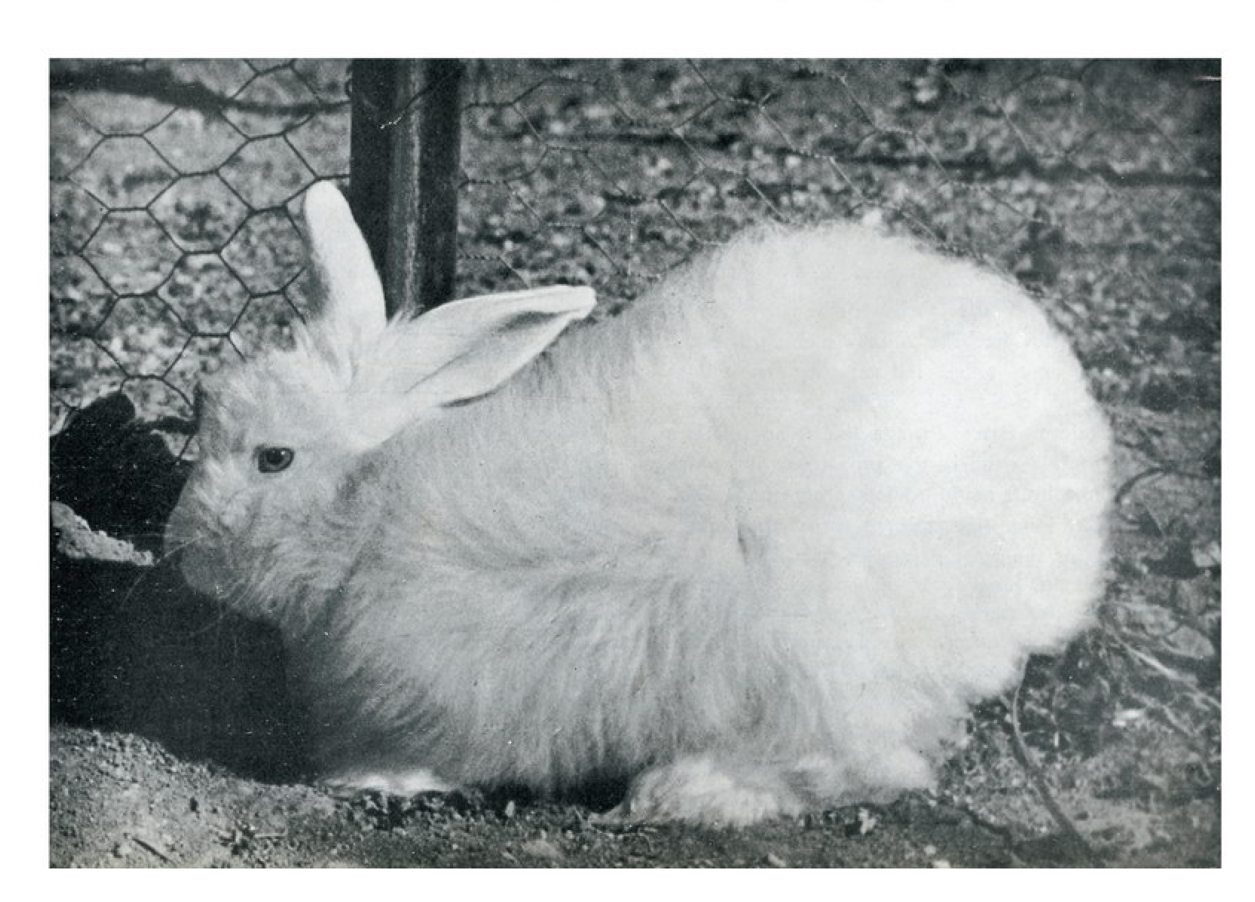
I have said that the Ankara buck rabbit is vicious and I have good reason for saying so. Often he will destroy his own young so that the attention of the mother may not be diverted to her children but may turn again to him. How strange that there should be such a characteristic in so fleet-footed, velvet-furred an inhabitant of those underground homes! It must please the eye of any animal lover to see the tiny baby rabbit lying in those wonderfully soft, white woolly beds made from their mothers fur. Their gambolling and playing, when a little older, would attract the eye of any artist by their nimble movement and delicate poise. Many an Ankara child has some of these little rabbits as pets, and though they may be the cause of grey hairs to the gardener, they are a joy to the children. For the man who has charge of the garden, they are a pest; they will nip off all the young plants practically as soon as they peep out of the ground and hence in a garden one can have flowers or rabbits, but never both.

Our Ankara cat, the fourth of the Jewels we have in mind, is not really all our own; it is a cross-breed of the local cat with the famous cats of the Lake Van district. Lake Van, it will be remembered, is near the Turco-Iranian border and is also close to the Turco-Russian border. In that district there thrives a long-haired and biggish type of cat. It is fierce and scarcely completely tame.

But the climate of Ankara, being somewhat harder has rendered this breed of cats smaller and more docile. This process has taken place naturally through the course of centuries and a Van cat brought to Ankara is still just as fierce as in its local habitat. But through the course of centuries and on account of cross-breeding with the cats of Ankara, the Van cat, while retaining many of its characteristics, has lost its fierceness and has become docile, too. One sees the cat wandering lazily through the gardens of Ankara, in what appears to be a pensive mood bordering, one would imagine, on melancholia; yet this quiet life has developed to an even greater extent the beauty of the fur which must be unrivalled in the whole cat world. Ankara, to these cats, is Utopia. They certainly are Epicurean and the cat's meat-man, who sells meat for cats, as he wanders through the streets does a thriving business, for every house-holder willingly pays daily for the meals of her magnificent ornament, the cat.

But this cross-breeding, this change from the cares of the wild to the security of domesticity, has degenerated the sprit of the animal. The present day Ankara cat is undoubtedly lazy. In any corner of a pleasant garden, on a sunny afternoon, these cats can be seen enjoying their siesta. Yet such a life has its disadavantages, these cats are generally deaf, deafness being carried in the male line only. The Ankara cat has developed other peculiar characteristics. It has thin short legs, which give its round furry body a somewhat plump appearance pleasing to the eye of a cat lover. The fur of the Ankara cat may be a little shorter than that of the Van species, but it is certainly finer and softer.

There are cats of various colours: grey, brown, and sandy, as well as white, but the white cat is by far the most popular. An interesting feature of the Ankara cat is that the two eyes of any animal are generally of different colours, one eye may be green and the other an amber yellow, in fact any of the usual colours of cats' eyes may thus appear separately in the eyes of the



Ankara cats. Truly these cats can be regarded as one of nature's luxuries. They have beauty but little use. They detest mice and abhor rats, and rather than have to catch either, they would starve. And who can blame them? They are beautiful and ornamental, they therefore have little need to forage for themselves. There are such also in other species of life!

The fifth Jewel to be noted is the Ankara goat. Not so much is it this animal itself, but rather its wool that is famous in every cloth producing country of the world. It is that fineness and softness to the touch of this wool of the goat that has brought about its renown.

Is it by chance or by some peculiar combination of climatic and topographic conditions that this valuable animal has become a native of Ankara? That question has yet to be answered, but experiments in breeding and developing this goat in other parts of the world have failed, in so far as producing a crop of wool of any equal standard to that from Ankara. Experiments in Cape Colony and places on the Continent of America at first proved hopeful. For a year or so the goats provided good mohair, but soon the quality fell off and became inferior to that from Ankara. In two or three years the goat imported into these countries from Ankara lost all the fineness and lustre of its wool and the mohair came to be regarded on the world market as a product of very inferior quality.

The outstanding qualities of Ankara mohair (and the best quality of this wool is the wool from the back of the animal) are its lustre, its length, and its fineness. No other mohair in the world can come up to the product of Ankara in these qualities, which result in delicacy, durability, and attractiveness for materials in which it is employed.

The Ankara goat moreover, has a more prolific yield than any other goat. The Turkish goverment, realizing the national value of this animal, has in its vast agriculture improvement on a wide scale. Individual enterprise, with government advice and practical support, will undoubtedly assure a large measure of the success for the future of the culture of mohair, and this in its turn will prove of great benefit to the peasant population.

This mohair is by no means entirely exported, for the local folk have learned its value and regularly spin and weave it. I should be very remiss in closing this brief description of the Five Jewels of Ankara without mentioning the hand-woven cloths, made from local wool and mohair. These prove hard-wearing as does the home-spun yarn made into socks which stand the tramp of many kilometres a day and yet need no darning. But not only is hard wear a quality, one must not forget that material woven from Ankara mohair can be so delicate that it is ideal for babies shawls and women's evening wraps, gentlemen's sweaters, ladies' evening gloves and even bed covers. I have no hesitation in saying that any user will find that cloth made with Ankara goat's wool, or mohair, is as good as any in the whole world. It excels in brilliance, lustre and reliability.

As one sees the flocks of goats grazing on the hillsides, or wandering home through the valleys, one cannot but admire the gleam of the sun on silvery backs, and it seems but as a reflection of the fleecy clouds on the distant horizon, ever changing in form, yet ever progressing along the destined way.





Fig. 1 Ophisops eleganus

LIZARDS, TOADS AND TORTOISES OF TURKEY

by F. S. BODENHEIMER

Lizards are common in Turkey in the towns, on the steppes and in barer parts of the Mediterranean area. The species are not always easy to separate and some of the most common species only are illustrated here.

Figure 1 is a lizard which has no eyelids. This variable species, *ophisops elegans,* is found everywhere in this country and is the most common Turkish lizard. The specimen at the left has lost the tip of its tail and in its place two short segmented tips grew out. Every lover of nature has probably seen the big green lizards *lacerta trilineata.* In the young and in the immature females (fig. 2) three white longitudinal stripes are present, which disappear in the adult male (fig. 3) and in most adult females. This disappearance of longitudinal striping with age is common in lizards and can be distinctly recognized also in our series of *ophisops* (fig. 1). A slightly smaller, selected species lives around Istanbul. The sexual difference in the colouration between males and females is represented in figure 4, which refers to *lacerta saxicola,* another commonly found in many parts of Anatolia. A Mediterranean species, *lacerta hieroglyphica* (fig.

5), which is very common is found on the walls of gardens and houses of Iştanbul.

The biggest lizard *agama stellio* (fig. 6) with its broad toadlike head, is common in many parts of Anatolia, on the rocks and walls. Among the geckos, which often live in the houses where they hunt during the evening for flies and other insects, the small *glymnodactylus turicus* is common in Istanbul and Izmir. In Anatolia geckos are rarer and replaced by the bigger *glymnodactylus mardinensis* (fig. 7). The well known chameleon is restricted to the Mediterranean parts of Turkey. Finally we mention two legless snake-like lizards: the blind snake *anguis fragilis,* which is restricted to the north (fig. 8), and the smaller *blanus strauchi* (fig. 9), which lives in all parts of Anatolia. The former species has still the very stumps of its hind legs externally preserved. Whereas the *blanus* can be only recognized as a lizard by its scales. Internally, of course, both have preserved rudiments of the pelvis.

Among tortoises the common species is *testudo graeca,* which is so characteristic in all the steppes. The knocking noise of the male against the armour of the female during the mating-season can be heard everywhere in early summer. Among the water tortoises two species *clemmys caspica* (fig. 10) and *clemmys rivulata* are of special interest to the zoologist, because the only place in the world where both species live together is in the lakes around Ankara, (Emir Göl, Moğan Göl).

Other species of tortoises, often of giant size, occur more or less regularly on the shores of the Mediterranean. One of the largest of these, the false shell tortoise, is represented in figure 11. This *thalassochelys cauana* is not of commercial value in spite of its shining armour.

A few brown frogs occur in the mountains of Turkey mainly; the tree frog (hyla arborea) is restricted to the banks of rivers. The big common frog is the green *rana esculenta* (fig. 12). A big toad of similar colour occurs in Central and Southern Anatolia, whereas the common toad near Istanbul is the pale earth-coloured *bufo bufo* (fig. 13).

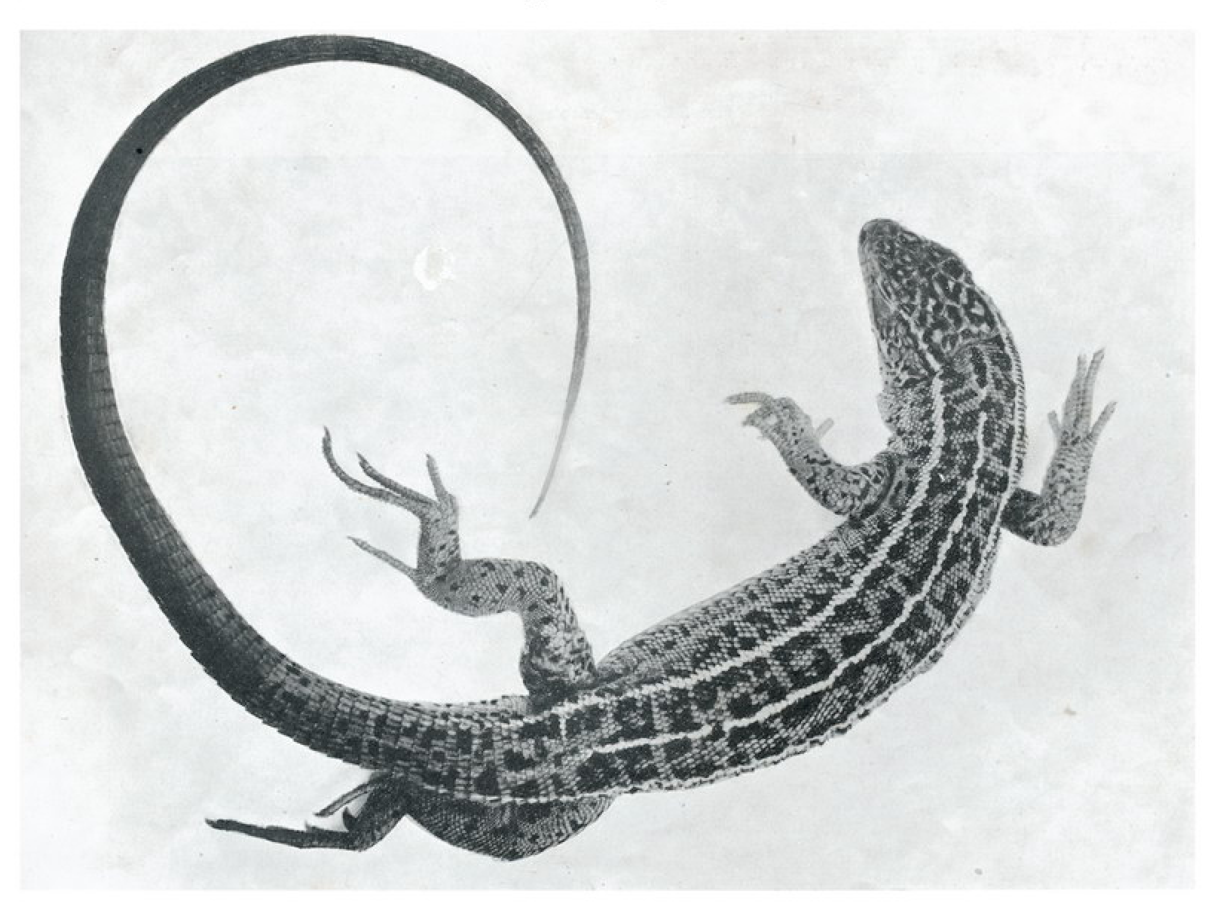


Fig. 2 Lacerta trilineata (immature female)

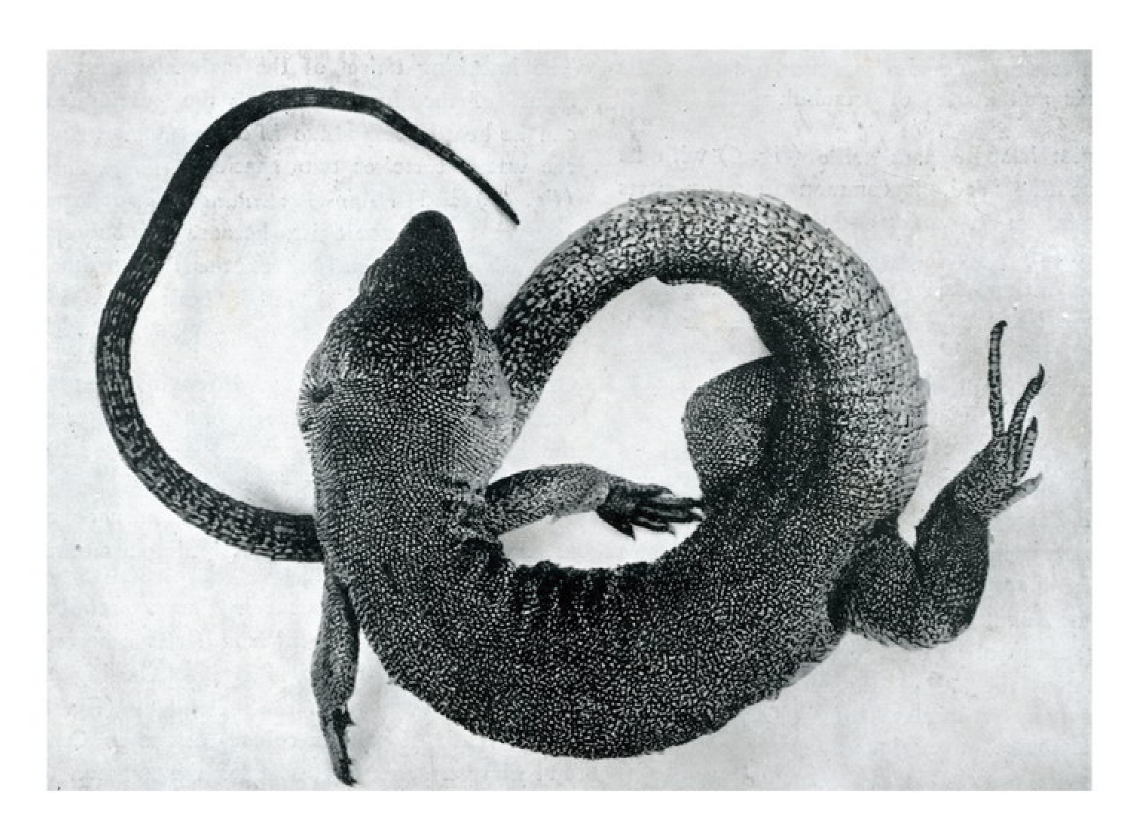


Fig. 3 Lacerta trilineata (adult male)



Fig. 4 Lacerta saxicola



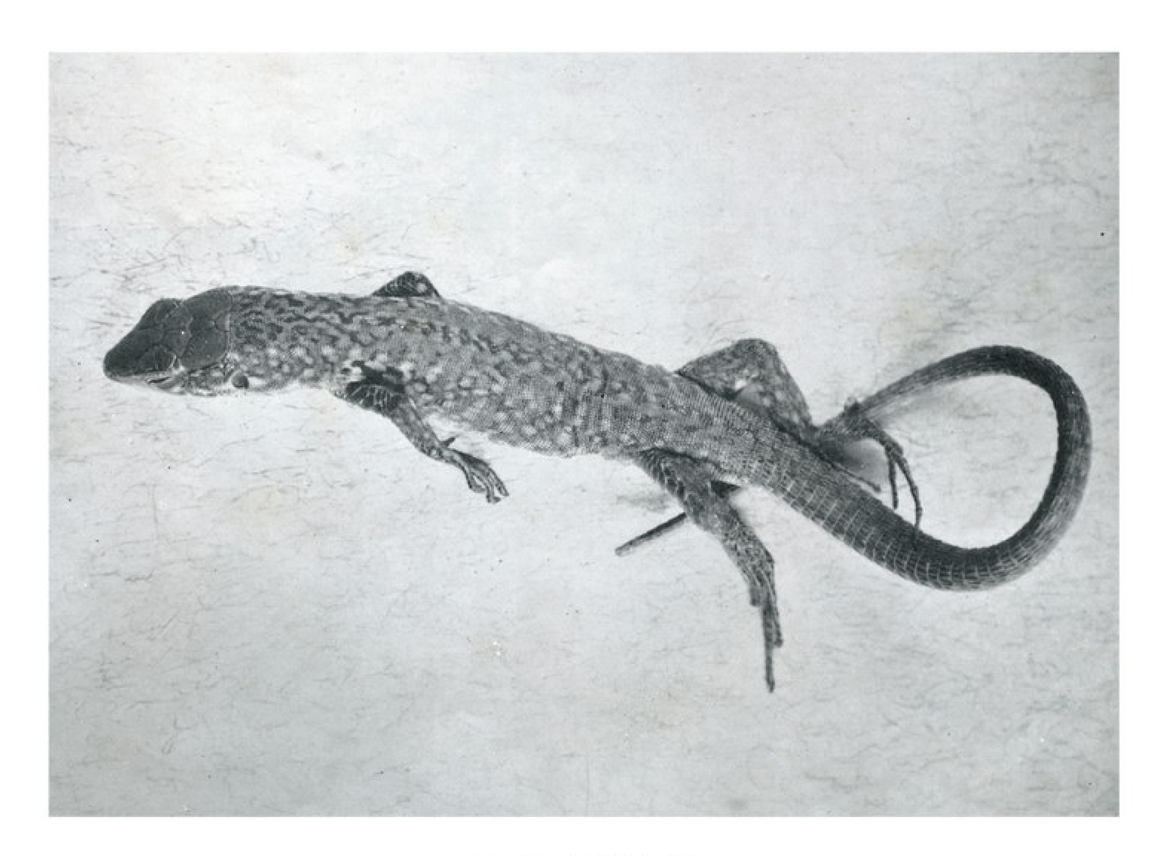


Fig. 5 Lacerta hieroglyphica

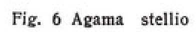


Fig. 6 Agama stellio

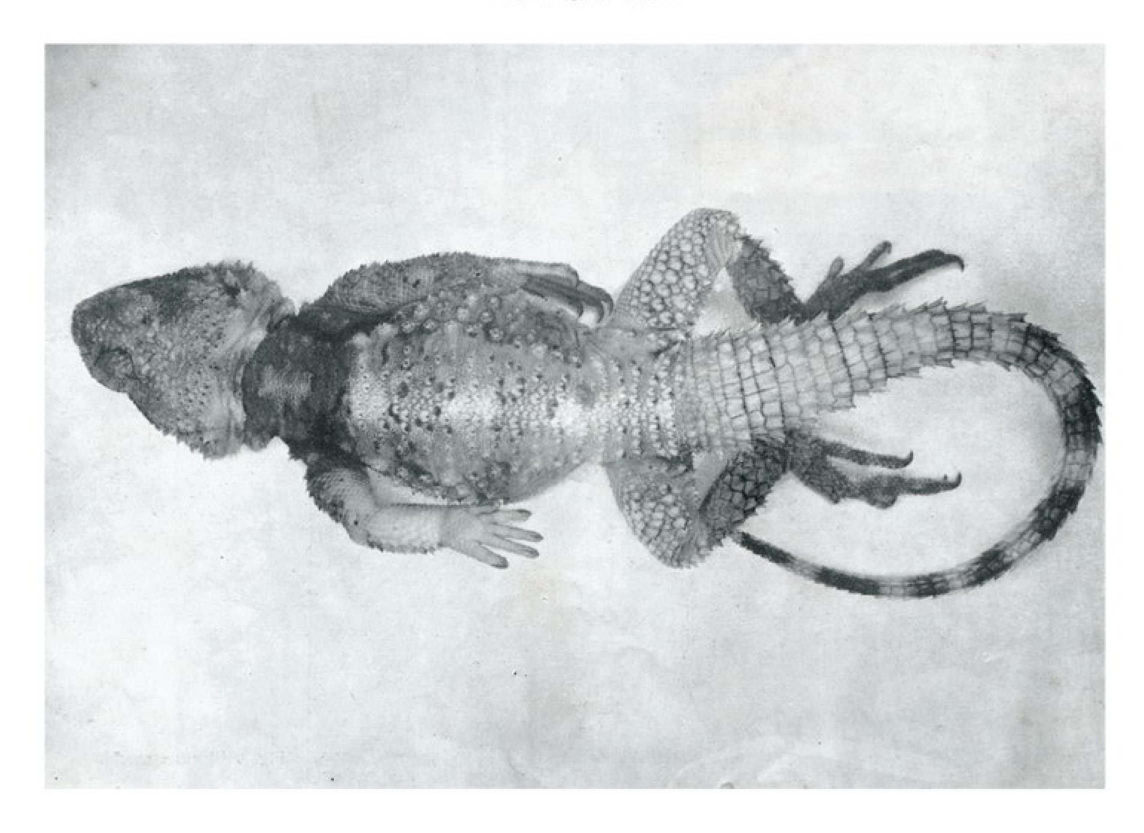


Fig. 7 Glymnodactylus mardinensis

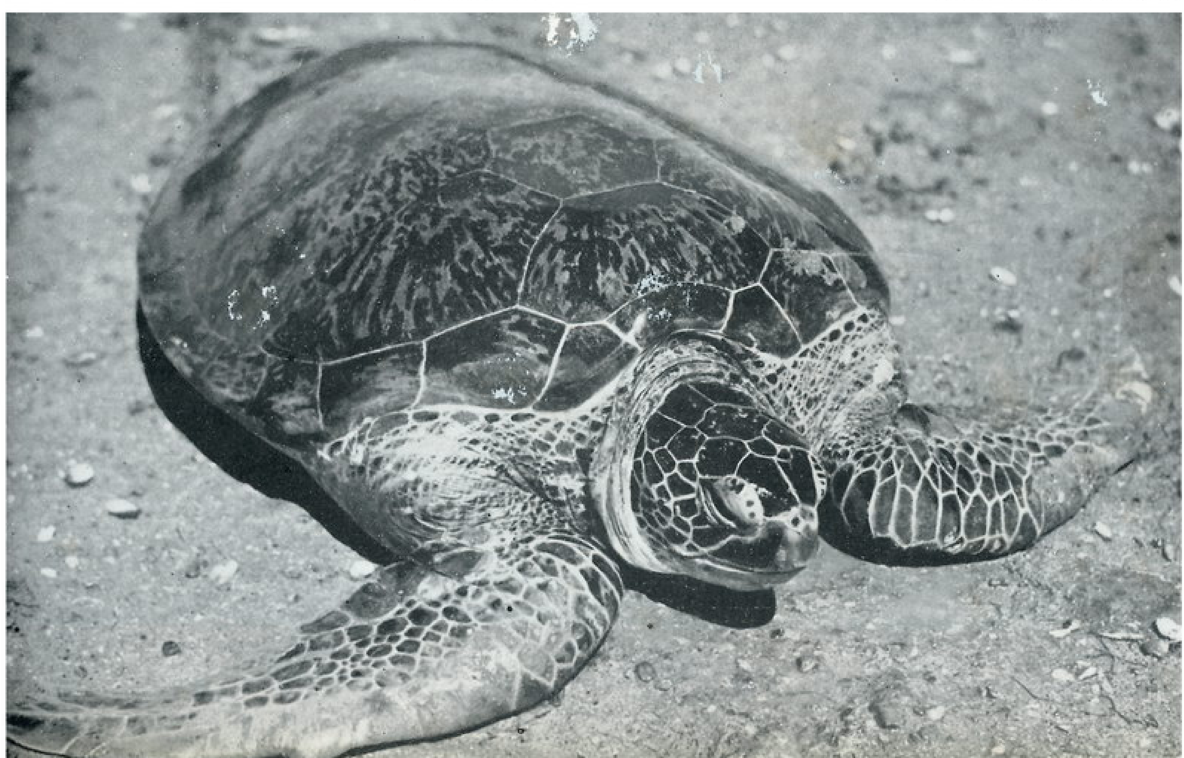
Fig. 8 Anguis fragilis



Fig. 9 Blanus strauchi

Fig. 10 Clemmys caspica

Fig. 11 Thalassochelys cauana



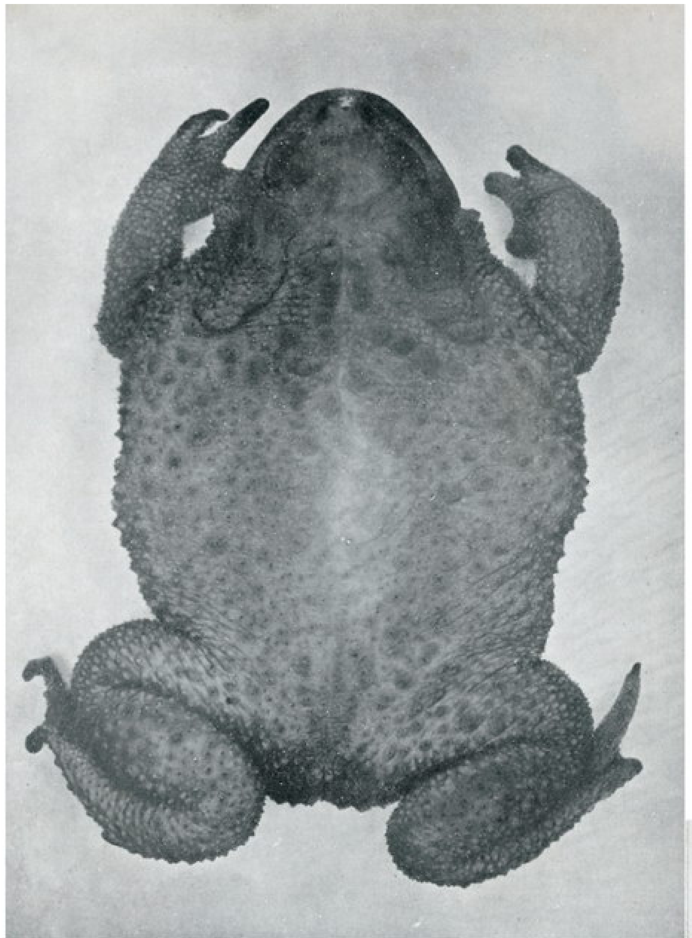


Fig. 12 Rana esculenta

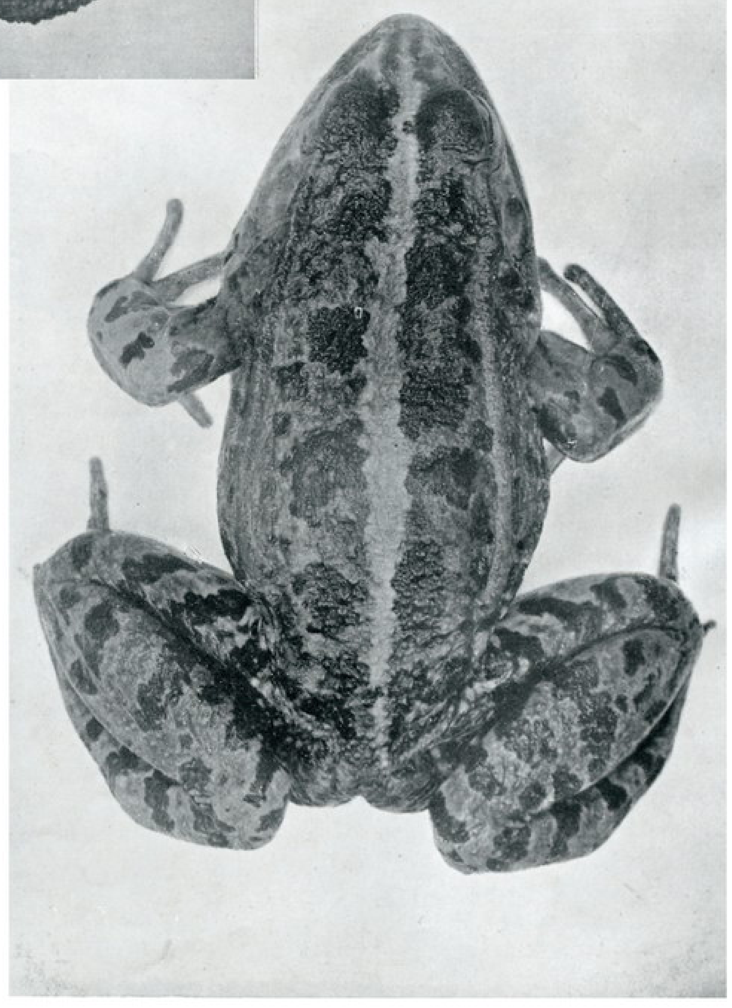
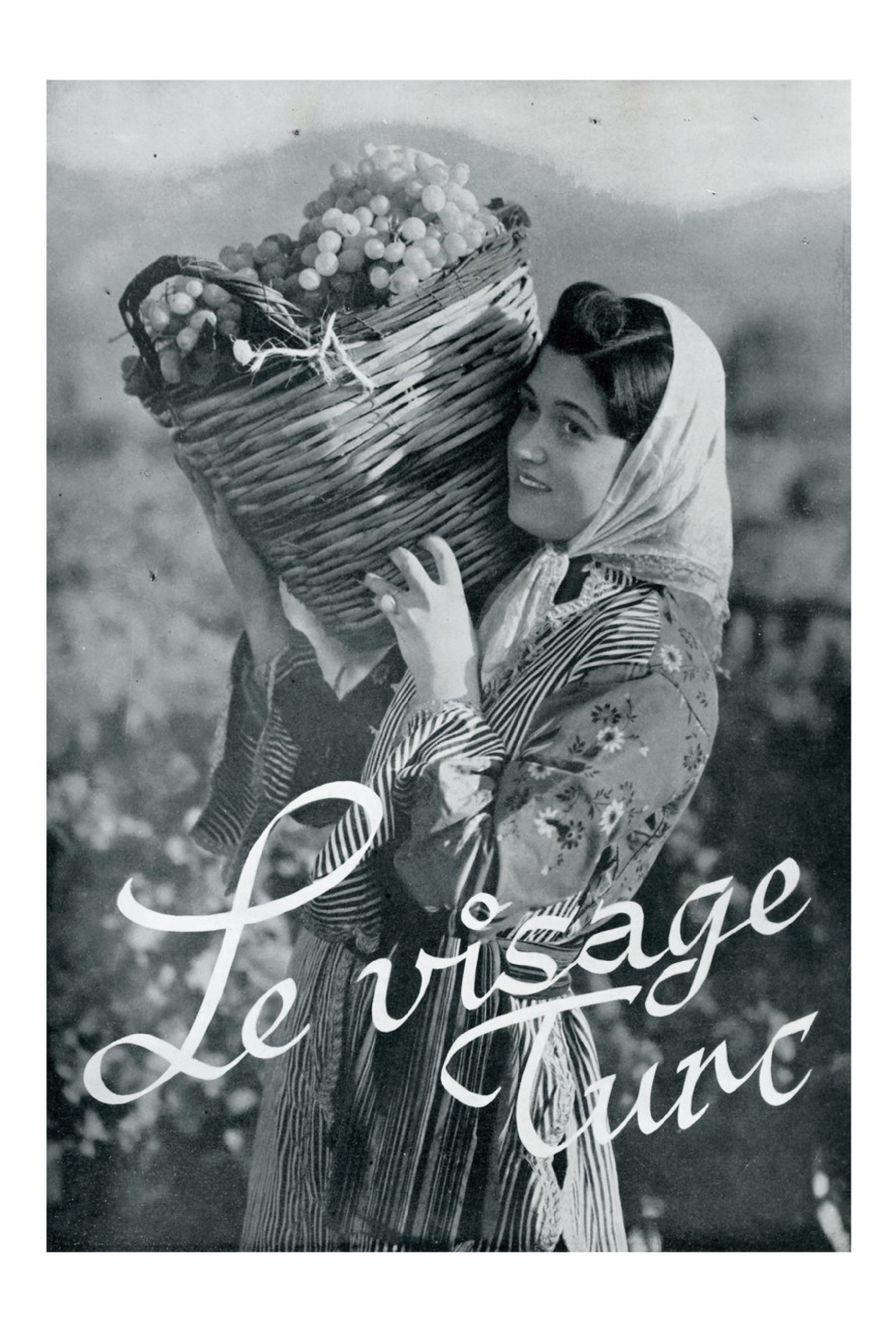
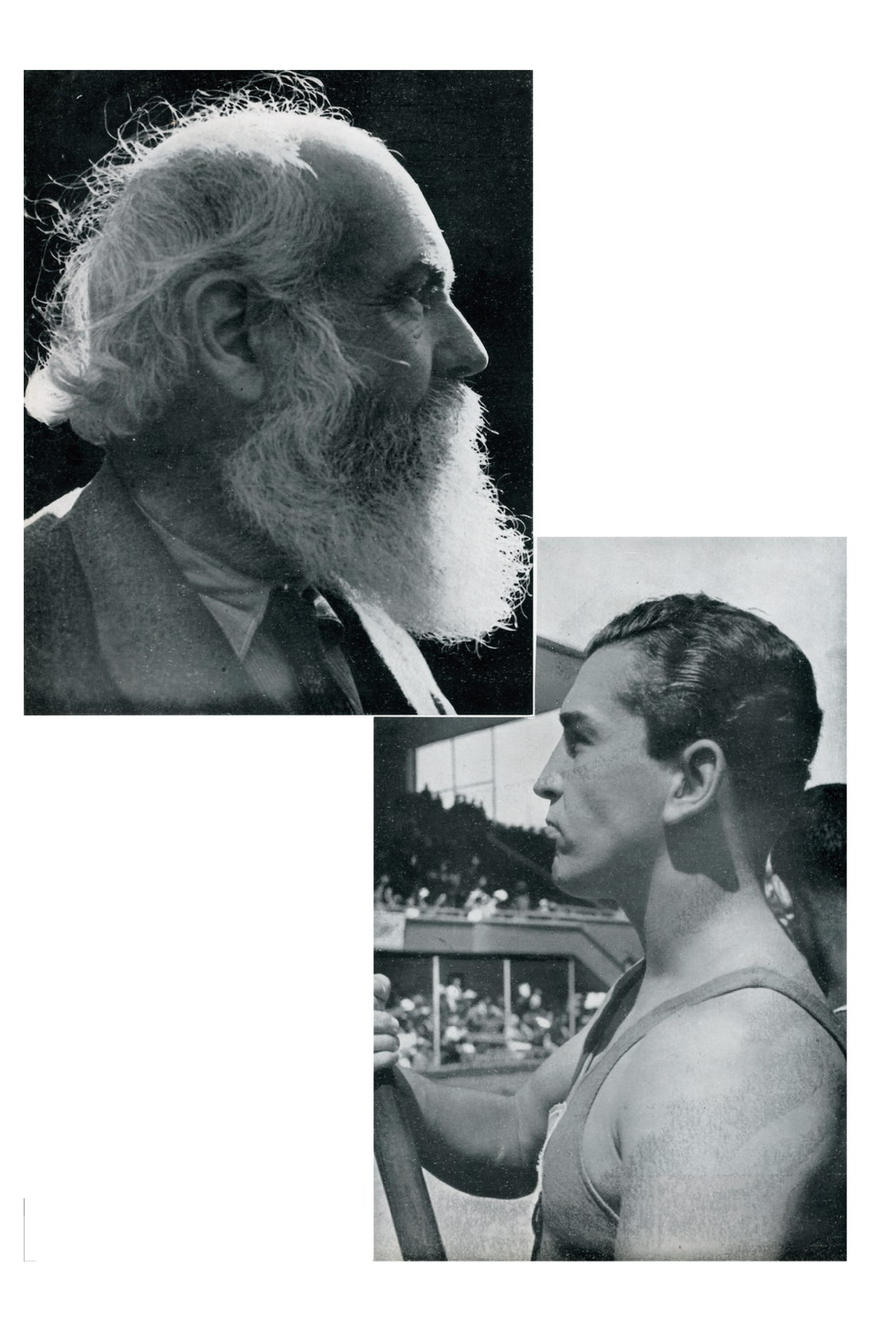


Fig. 13 Bufo bufo


Le visage
Turc





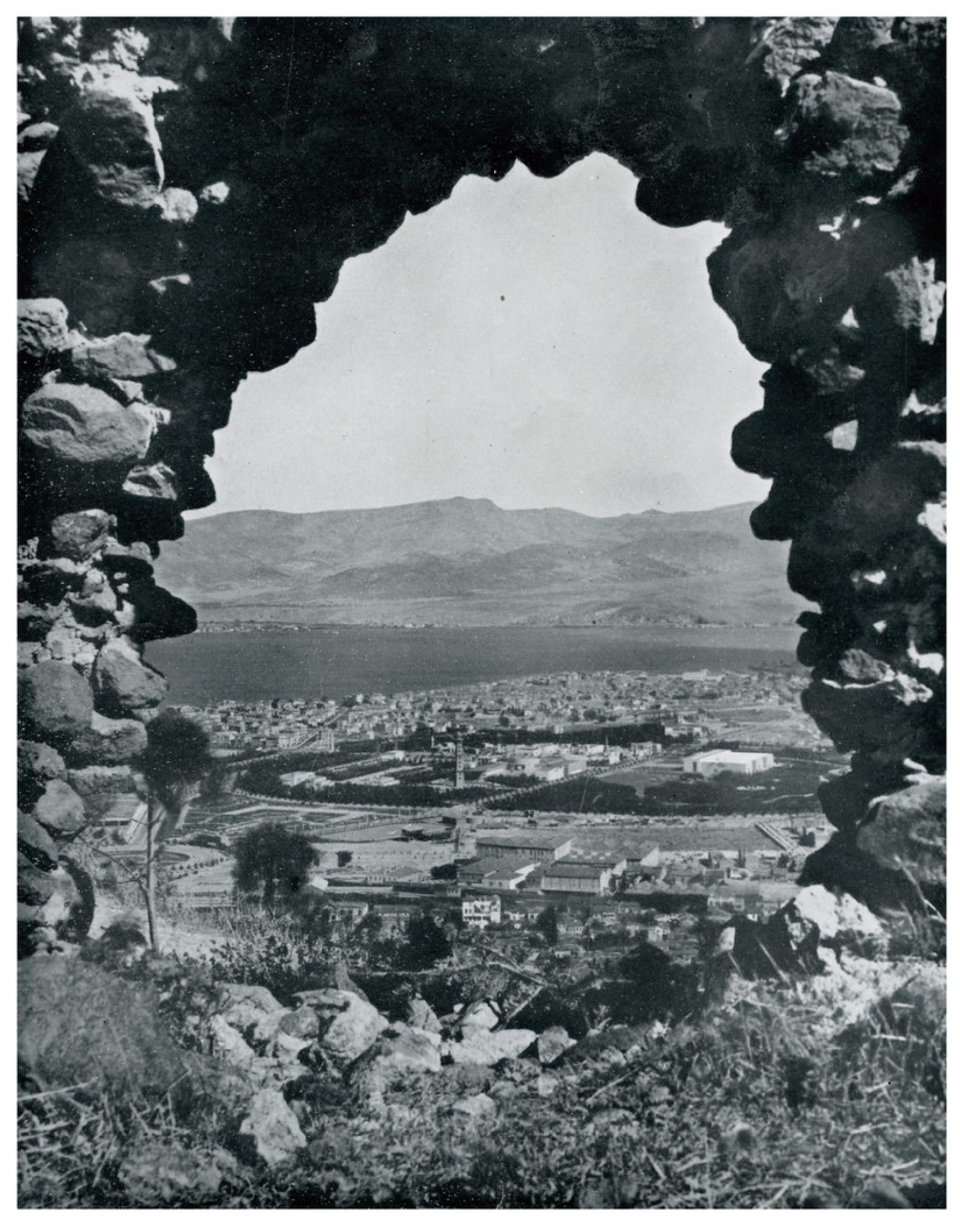


بسم الله الرحمن الرحيم
وما ارسلناك الا رحمة للعالمين





LA TURQUIE PAYS DE SOLEIL, DE BEAUTÉ ET D'HISTOIRE...



Vue générale du Kültürpark, prise de Kadifekale, İzmir.

General view of the Kültürpark as seen from the citadel, İzmir

Der Kulturpark in İzmir von Kadifekale aus gesehen.

Une annexe de la fabrique de sucre, Uşak.

The park and the guest house of the Uşak sugar refinery.

Ein Teilansicht der Zuckerfabriken in Uşak.

Le siège du Parti Républicain du Peuple à Manisa.

The centre of the People's Republican Party at Manisa.

Das Gebäude der Volksparte in Manisa.



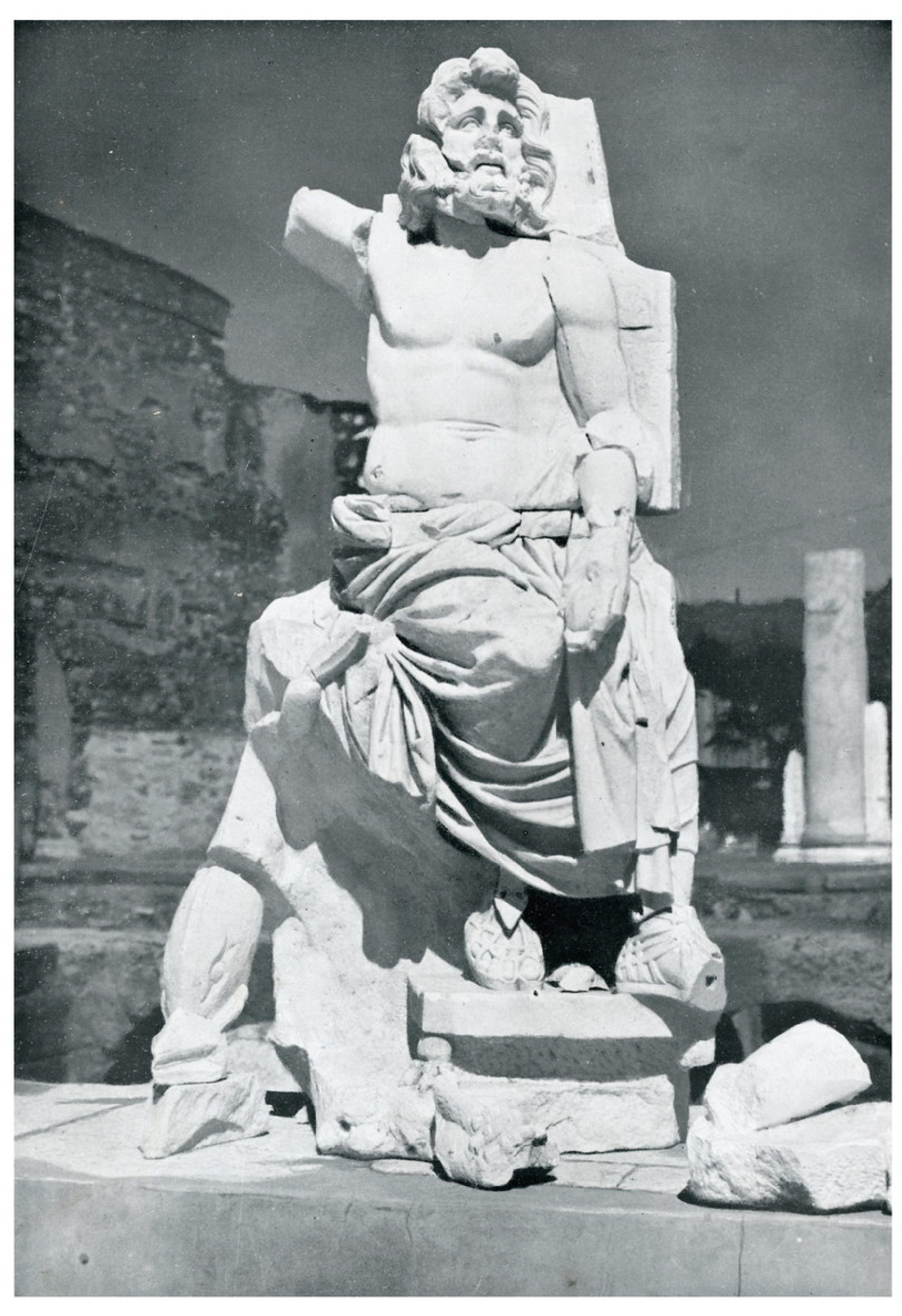
Quelques vestiges des temples
de Sardes. İzmir.

Ruins at Sardes, near Salihli.

Die Ruinen von Sardes.

L'Hôtel de Ville d'İzmir. The Town Hall of İzmir. Der Sitz des Statthalters in Izmir.

Un coin du parc public d'Afyon. A corner of a public parc in Afyon. Eine Ecke des Stadtgartens in Afyon.



La statue de Posséidon déterrée aux fouilles de Namazgâh, İzmir.

A statue of Posseidon unearthed during the excavations at Namazgâh, İzmir.

Die Statue des griechischen Meergottes Poseidon, gefunden bei der Ausgrabung in Namazgâh, İzmir.



Le Monument de la République à Taksim, Istanbul.

The Monument of the Republic at the Taksim Square, Istanbul.

Das Republik - Denkmal auf dem Taksimplatz in Istanbul



La coupole de la Mosquée de Muradiye, Manisa.

The cupola of the Muradiye Mosque, Manisa.

Die Kuppel der Muradiye Moschee in Manisa.

L'Institut Ali Çetinkaya, Afyon.

The Ali Çetinkaya Institute of railroading in Afyon.

Das Eisenbahn-Institut Ali Çetinkaya in Afyon.

Un vieux portail datant des Seldjoukides. Eğirdir.

An ancient portal in Eğirdir, dating back to the time of the Seljukians.

Ein altes Portal aus der Seldschukenzeit, Eğirdir



Pendik vu de Büyükada, Mer de Marmara. Pendik as seen from Büyükada, Sea of Marmara. Blick von Büyükada auf Pendik (Marmara Meer).

Le lac d'Eğirdir. The lake of Eğirdir. Der Eğirdir-See





L'IMPRIMERIE D'ÉTAT
İSTANBUL, 1941

Ankara